Bedienungsanleitung

Deutsch

Grundig SAT Systems

Steuer- und Fernbediensoftware

PSW 1000

V.55

für Kopfstationen der Standard- und Profi-Line

GSS
Grundig SAT Systems GmbH
Beuthener Straße 43
D-90471 Nürnberg

Telefon: +49 (0) 911 / 703 8877
Fax: +49 (0) 911 / 703 9210
Email: info@gss.de
Internet: http://www.gss.de

Inhaltsverzeichnis

1 Software-Lizenzvertrag. 7
1.0 Software-Lizenzvertrag 7
1.1 Definitionen. 7
1.2 Softwarelizenz. 7
1.3 Verpflichtungen und Einschränkungen. 8
1.4 Übertragung 8
1.5 Rechte an geistigem Eigentum, Rechtsvorbehalte. 8
1.6 Gewährleistungsausschluss. 8
1.7 Haftungsbeschränkung. 9
1.8 Allgemeine Bestimmungen. 9
1.9 Beachtung von Lizenzen. 9

2 Allgemeines 10
2.1 Bedeutung der verwendeten Symbolik 10
2.2 Beschreibung 10
2.3 Systemvoraussetzungen des Computers 11
2.4 Benötigte Hardware 12

3 Software auf dem Computer installieren 13
3.1 Keycode (Freischaltcode) für Software 13
3.2 Software installieren 13

4 Grundkonfiguration der Anlage 17
4.1 Bedienung vor Ort (Direktverbindung) 17
4.2 Fernbedienung über Modem ohne Managementsystem 18
4.3 Fernbedienung über Managementsystem 18

5 Verbindung mit der Anlage 19
5.1 Voraussetzungen 19
5.2 Verbindung über COM-Port (Direktverbindung) 20
5.3 Verbindung über Modem 21
5.4 Verbindung über Ethernet 23

6 Steuerung der Anlage 25
6.1 Konfiguration einlesen 25
6.2 Hauptfenster 27
Reiter Auswahldetail 28
Reiter Auswahlliste 29
Reiter Gesamtliste 30

Reiter IPTV 31
Hardware-IP-Adressen (Netzwerk-Konfiguration) 31
IPTV-IP-Adressen (Multicast-IP-Adressen) 33
Optionen 34
Reiter Überwachungsliste 34
Reiter Cassetten-Portfolio 35
6.3 Startseite - Symbolleiste 36
6.4 Menü Datei – Konfigurationsdaten verwalten 37
Neue Anlage erstellen 37
Anlage öffnen 37
Anlage speichern 38
Anlage speichern als... 38
Zuletzt geöffnete Dateien 39
Anlagenprotokoll drucken 39
HTML Anlagenprotokoll als HTML-Datei speichern 39
Exportieren 40
Beenden 40
6.5 Menü Anlage – Kommunikation Programm <–> Anlage 40
Daten einlesen 41
Daten senden 42
Bedieneinheit 43
Verbindung aufbauen / Verbindung trennen 44
Reset Bedieneinheit 44
Überprüfung Parameter 45
6.6 Menü Bearbeiten – Anlagenkonfiguration 46
Einstellungen 46
Beispiel: 47
Fenster Einstellungen – Menü Datei 50
Fenster Einstellungen – Menü Anlage 50
Fenster Einstellungen – Menü Bearbeiten 50
Fenster Einstellungen – Menü Hilfe 52
Logbuch 53
Filter 54
Beispiel: 54
Bereich "Routing": 55
Bereich "Input": 55
Bereich "Übersicht Filtereinstellungen": 59
Fenster Filter – Menü Zurück 59
Fenster Filter – Menü Anlage 59

Fenster Filter – Menü Filter 59
Fenster Filter – Menü Messung 62
Fenster Filter – Menü Hilfe 64
NIT (Network Information Table) erstellen 65
Fenster NIT erstellen – Menü Datei 67
Fenster NIT erstellen – Menü Anlage 67
Fenster NIT erstellen – Menü Optionen 67
NIT (Expertenmodus) 68
Bereich "Auswahl der Transponder" > Reiter Cassette NITs: 69
Bereich "Auswahl der Transponder" > Reiter Station Channels: 70
Bereich "Auswahl der Transponder" > Reiter Neuer Transponder: 72
Bereich "Auswahl der Transponder" > Reiter Import: 73
Bereich "Übersicht der neuen NIT": 75
NIT als "*.oni-Datei" speichern (inkl. LCN): 77
NIT-Bearbeitung abschließen 77
NIT an die Station übertragen: 77
NIT importieren (*.oni/*.nit-Datei): 78
NIT kopieren (direkt in die Cassetten der Station inkl. LCN) 78
Spectrum I/Q 80
Anlage > Einstellungen 81
Reiter "Anlage": 82
Reiter "Sicherheit": 82
Reiter "Verbindung" > "Modem": 83
Reiter "Verbindung" > "Ethernet": 84
Reiter für die Alarmmeldungen: 86
Reiter "Alarm" > "Einstellungen": 86
Reiter "Alarm" > "Modem": 87
Reiter "Alarm" > "E-Mail": 88
Reiter "Alarm SNMP-Inform Request": 89
Anlage > Timer 90
Zeitgeber festlegen: 91
Neuen Timer festlegen: 91
Timer bearbeiten: 91
Timer löschen: 92
Timer sortieren: 92
Zeitversatz: 92
Timer neu starten: 93
Stationseinstellungen 95
Überwachungscassette 96

Einstellungen 96
Überwachungsliste 99
Pegelanzeige 103
Suchlauf starten: 104
Redundanzsystem 105
Eingangszuweisung: 105
Redundanzsystem: Ausgang 106
Redundanzsystem: Eingang 106
Hardware wählen... 107
Komponente Anlage: 107
Komponente Station: 107
Komponente Cassette: 108
6.7 Menü Extras 109
SELMA – SErvice List MAnagement 109
Transponder von/zu Cassetten übertragen 110
Neue Datenbank (Liste) anlegen 112
Transponder / Services hinzufügen 112
Datenbank ändern 114
Transponder aus Datenbank löschen 114
Kopieren / Einfügen 114
Speichern als 115
Datenbank löschen 115
Decimal <–> Hexadecimal 115
SID / Type 115
Suche 115
Umrechner Hexadezimal <–> Dezimal 116
Decimal <–> Hexadecimal 116
Ausgangssymbolraten-Rechner 116
VLC 117
IPS1 118
Language (Sprache) 118
6.8 Menü Hilfe 119
Anleitung 119
TeamViewer 120
Auf Update überprüfen 121
Lizenz 122
Info über 122
7 LCN – Logical Channel Numbers – Programmplatznummern 123
7.1 Aufruf des LCN Fensters 123

7.2 Automatische LCN-Zuweisung 125
Sortierung 125
Automatische Sortierung: 125
Manuelle Sortierung: 125
Automatische LCN-Zuweisung 125
7.3 LCN Bearbeiten 126
Reiter LCN 126
Manuelle LCN-Zuweisung 126
Visible Service Flag (HD) 126
Alle (HD-) LCN-Zuweisungen löschen 126
Einzelne (HD-) LCN-Zuweisungen löschen 127
Einzelne Services vorübergehend löschen 127
Reiter Neuer Service 127
Services hinzufügen 127
Bits for LCN Data Structure / Private Data Specifier 128
Schaltflächen 128
LCN-Liste als *.gsl-Datei speichern 128
Gespeichertes LCN-Backup (*.gsl-Datei) öffnen 128
LCN-Liste als Textdatei (*.txt) exportieren 129
Anzeige der IDs umschalten (dezimal <–> hexadezimal) 129
7.4 LCN-Bearbeitung abschließen 129
…bei LCN-Bearbeitung über Menü "NIT" 129
…bei LCN-Bearbeitung über Menü "NIT" (Expertenmodus) 129

8 Abschließende Hinweise 130

Anhang A 131
A1 Verbindung PC ➡ Ethernet ➡ UMTS-VPN ➡ Managementsystem 131
Beispielkonfiguration mit getesteten Komponenten 131
Verwendete Komponenten 132
Funktionsprinzip 132
Konfigurationsreihenfolge 133

Index 142

1 Software-Lizenzvertrag.

Dieses Dokument enthält Informationen zur Gewährleistung und einen Lizenzvertrag für die Verwendung von Software der GSS Grundig SAT Systems GmbH.

1.0 Software-Lizenzvertrag

Wenn Sie die **GSS**-Software verwenden, kopieren oder vertreiben, akzeptieren Sie alle Bestimmungen dieses Vertrages, einschließlich und insbesondere die folgenden Einschränkungen:
- Verwendung gemäß Ziffer 1.2,
- Übertragbarkeit gemäß Ziffer 1.4,
- Gewährleistung gemäß Ziffer 1.6 und Haftung gemäß Ziffer 1.7.

Bei Annahme ist dieser Vertrag Ihnen und jeder juristischen Person gegenüber, die die Software erhalten hat und in deren Namen sie genutzt wird, einklagbar.
Wenn Sie den Bedingungen nicht zustimmen, verwenden Sie diese Software bitte nicht.

GSS erlaubt Ihnen die Verwendung der Software nur gemäß den Bestimmungen dieses Vertrags.

1.1 Definitionen.

"**GSS**" steht für **GSS Grundig SAT Systems GmbH**, Beuthener Strasse 43, 90471 Nürnberg, Deutschland.
"**Computer**" steht für einen virtuellen oder physischen elektronischen Rechner, der Informationen in digitaler oder ähnlicher Form aufnehmen und in ein spezielles Resultat entsprechend einer Befehlsfolge umformen kann.
"**Software**" umfasst den gesamten Inhalt der Dateien (gleich ob elektronisch oder auf physischen Datenträgern bereitgestellt), der CD oder eines anderen Datenträgers, mit dem dieser Vertrag geliefert wird. Dazu gehören unter anderem Computerinformationen oder Software von **GSS** oder Dritten, einschließlich **GSS** "PSW 1000" und **GSS** "BE-Flash"; dazugehörige Begleitmaterialien oder Dateien ("Dokumentation") und alle Upgrades, modifizierten Versionen, Updates, Ergänzungen sowie deren Kopien, die Ihnen **GSS** zu irgendeinem Zeitpunkt zur Verfügung stellt (zusammenfassend "Updates").
Der Begriff "**Verwendung**" bezieht sich auf den Zugriff, die Installation, das Herunterladen, das Kopieren oder eine anderweitige Nutzung der Funktionen der Software.

1.2 Softwarelizenz.

Sofern Sie die Software von **GSS** oder von einem seiner autorisierten Lizenznehmer bezogen haben und solange Sie die Bestimmungen dieses Vertrags, einschließlich der Beschränkungen aus Absatz 1.3, einhalten, gewährt Ihnen **GSS** eine nicht exklusive Lizenz zur Verwendung der Software in der in der Dokumentation beschriebenen Weise und zu den darin beschriebenen Zwecken gemäß den nachfolgenden Bestimmungen.

1.2.1 Allgemeine Verwendung
Sie dürfen eine Kopie der Software auf Ihrem kompatiblen Computer installieren und verwenden. Wichtige Beschränkungen bei der Verwendung der Software finden Sie in Ziffer 1.3.

1.2.2 Serververwendung
Dieser Vertrag berechtigt Sie nicht zur Installation oder Verwendung der Software auf einem Dateiserver eines Computers.

1.2.3 Verbreitung
Diese Lizenz berechtigt Sie nicht zur Unterlizenzierung oder zum Vertrieb der Software.

1.2.4 Sicherungskopie
Sie sind zur Erstellung einer Sicherungskopie der Software unter der Voraussetzung berechtigt, dass diese Sicherungskopie nicht installiert oder verwendet wird. Eine Übertragung der Rechte zur Erstellung einer Sicherungskopie ist nicht zulässig, es sei denn, es werden sämtliche Rechte an der Software gemäß Ziffer 1.4 übertragen.

1.3 Verpflichtungen und Einschränkungen.

1.3.1 Schutzvermerke
Jede Kopie der Software, die Sie anfertigen, muss dieselben Urheberrechts- und Schutzrechtsvermerke tragen, die auch auf oder in der Software selbst vorhanden sind.

1.3.2 Keine Modifizierung oder Rückentwicklung
Das Ändern, Anpassen, Übersetzen oder Erstellen von Bearbeitungen der Software ist Ihnen nicht gestattet. Sie dürfen die Software nicht zurückentwickeln, dekompilieren bzw. disassemblieren oder auf andere Weise versuchen, den Quellcode der Software zu ermitteln, ausgenommen in dem Maße, in dem Sie gemäß geltendem Recht eine Rückentwicklung oder Dekompilierung vornehmen dürfen.

1.4 Übertragung

Mit Ausnahme der in diesem Vertrag ausdrücklich erlaubten Fälle dürfen Sie die Rechte an der Software nicht vermieten, verleihen, unterlizenzieren, abtreten oder übertragen oder das Kopieren der Software weder in Teilen noch als Ganzes auf den Computer eines anderen Benutzers genehmigen. Sie dürfen jedoch alle Ihre Rechte zur Verwendung der Software auf eine andere natürliche oder juristische Person unter der Voraussetzung übertragen, dass:

- Sie den vorliegenden Vertrag und die Software und sonstige Software oder Hardware, die mit der Software gebündelt oder auf dieser vorinstalliert ist, einschließlich aller Kopien, Updates und früherer Versionen an diese natürliche oder juristische Person übertragen,
- Sie keine Kopien, einschließlich Sicherungskopien und sonstiger Kopien, die auf einem Computer gespeichert sind, zurückbehalten und
- der Empfänger die Bestimmungen dieses Vertrags sowie sonstige Bestimmungen akzeptiert, nach denen Sie eine gültige Softwarelizenz erworben haben. Ungeachtet der vorstehenden Ausführungen, dürfen Sie keine Schulungs-, Vorab- oder Musterkopien der Software übertragen.

1.5 Rechte an geistigem Eigentum, Rechtsvorbehalte.

Die Software und sämtliche autorisierten Kopien dieser Software, die Sie anfertigen, sind geistiges Eigentum von **GSS**. Struktur, Organisation und Code der Software stellen wertvolle Betriebsgeheimnisse und vertrauliche Informationen von **GSS** dar. Ausgenommen der vorliegenden Ausführungen, gewährt Ihnen dieser Vertrag keinerlei geistige Eigentumsrechte an der Software, und alle nicht ausdrücklich gewährten Rechte sind **GSS** vorbehalten.

1.6 Gewährleistungsausschluss.

Die Software und andere Informationen werden "wie besehen" und mit allen Mängeln zur Verfügung gestellt. **GSS** und seine Lieferanten können keine Gewährleistung für die Leistungsfähigkeit der Software oder die erzielten Arbeitsergebnisse bei Verwendung der Software übernehmen. **GSS** und seine Lieferanten gewähren keine Garantien, Zusicherungen, Bestimmungen oder Bedingungen (ausdrücklicher oder stillschweigender natur, die entweder aus der Nutzung oder einem Handelsbrauch entstehen, oder aus gesetzlichen, gewohnheitsrechtlichten oder anderen Vorschriften abgeleitet werden) hinsichtlich Marktgängigkeit, Rechtsmängelfreiheit, Integrierung, zufriedenstellender Qualität oder Brauchbarkeit für bestimmte Zwecke, es sei denn, derartige Garantien, Zusicherungen, Bestimmungen oder Bedingungen sind gemäß geltendem Recht der jeweiligen Rechtsordnung vorgeschrieben und können nicht eingeschränkt werden. Die Bestimmungen in Ziffern 1.6 und 1.7

gelten über die Beendigung dieses Vertrags hinaus fort, ungeachtet der Gründe für die Beendigung. Daraus folgt jedoch weder stillschweigend noch ausdrücklich die Gewährung eines Nutzungsrechts an der Software für die Zeit nach Beendigung dieses Vertrags.

1.7 Haftungsbeschränkung.

1.7.1 **GSS** oder seine Lieferanten übernehmen keine Haftung für Schäden, Ansprüche oder Kosten jeglicher Art, einschließlich Folgeschäden, mittelbare oder zufällige Schäden sowie für entgangenen Gewinn bzw. Verluste, auch wenn ein Vertreter von **GSS** über die Möglichkeit solcher Verluste, Schäden oder Ansprüche unterrichtet war. Die vorgenannten Beschränkungen und Ausschlüsse gelten nur soweit nach anwendbaren zwingenden Vorschriften des nationalen Rechts zulässig. Die gesamte Haftung von **GSS** und seinen Lieferanten im Rahmen dieses Vertrages ist auf den Betrag begrenzt, der gegebenenfalls für die Software entrichtet wurde.
Nicht beschränkt wird im Rahmen dieses Vertrags die Haftung im Falle von Tod oder Verletzung von Personen, wenn dies auf Fahrlässigkeit oder arglistige Täuschung seitens **GSS** zurückzuführen ist. **GSS** handelt im Namen seiner Lieferanten ausschließlich zum Zweck der Ablehnung, des Ausschlusses und/oder der Einschränkung von Verpflichtungen, Gewährleistungen oder Haftung gemäß diesem Vertrag, ansonsten aber handelt **GSS** nicht in deren Auftrag.

1.7.2 Haftungsbeschränkung für Benutzer in Deutschland und Österreich.
1.7.2.1 Wenn Sie die Software in Deutschland oder Österreich erworben haben und Sie Ihren gewöhnlichen Aufenthalt in einem dieser Länder haben, trifft Ziffer 1.7.1 nicht zu. Vorbehaltlich der Bestimmungen in Ziffer 1.7.2.2 ist die gesetzliche Haftung von **GSS** stattdessen auf folgende Punkte beschränkt:
– GSS übernimmt die Haftung nur bis zur Höhe des zur Zeit des Abschlusses des Lizenzvertrags typischerweise vorhersehbaren Schadens hinsichtlich derjenigen Schäden, die aus einer leicht fahrlässigen Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht herrühren und
– GSS haftet nicht für Schäden, die auf einer leicht fahrlässigen Verletzung nicht wesentlicher Vertragspflichten beruhen.
1.7.2.2 Die vorstehenden Haftungsbeschränkungen gelten jedoch nicht für Fälle der gesetzlich zwingenden Haftung, insbesondere nicht für die Haftung nach dem deutschen Produkthaftungsgesetz, die Haftung aufgrund einer Beschaffenheitsgarantie oder für die Haftung für schuldhaft verursachte Personenschäden.
1.7.2.3 Sie sind vorbehaltlich der Bestimmungen dieses Vertrags dazu verpflichtet, alle zur Vermeidung oder Minderung von Schäden angemessenen Maßnahmen zu ergreifen, insbesondere das Erstellen von Sicherungskopien der Software und Ihrer Computerdaten.

1.8 Allgemeine Bestimmungen.

Für den Fall, dass eine Bestimmung dieses Vertrages für nichtig und undurchführbar erachtet wird, so ist die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen dieses Vertrages hiervon nicht betroffen, der ansonsten gemäß seinen Bestimmungen gültig und durchführbar bleibt. Dieser Vertrag darf die gesetzlichen Rechte keiner Partei beeinträchtigen, die als Verbraucher handelt. Eine Änderung des vorliegenden Vertrags ist nur in schriftlicher Form zulässig, die von einem bevollmächtigten Vertreter von **GSS** unterzeichnet werden muss. Von **GSS** gewährte Lizenzen von Updates können zusätzliche bzw. andere Bestimmungen enthalten. Dies ist der vollständige Vertrag zwischen Ihnen und **GSS** bezüglich der Software. Er ersetzt alle bisherigen Erklärungen, Besprechungen, Zusicherungen, Mitteilungen oder Werbungen mit Bezug zur Software.

1.9 Beachtung von Lizenzen.

Unternehmen und Organisationen sind hiermit verpflichtet, nach Aufforderung von **GSS** oder einem Bevollmächtigten von **GSS** innerhalb von dreißig (30) Tagen vollständig zu belegen und zu bestätigen, dass die Verwendung jedweder Software zum Zeitpunkt der Anfrage gemäß den Bestimmungen gültiger **GSS**-Lizenzen erfolgte.

2 Allgemeines

2.1 Bedeutung der verwendeten Symbolik

Wichtiger Hinweis

—> Allgemeiner Hinweis

• Durchführen von Arbeiten

—> Die gezeigten Menüabbildungen sind zum Teil abhängig von Cassetten bzw. deren Softwareversionen, sowie vom verwendeten Betriebssystem des Computers und dessen Einstellungen. Abweichungen sind möglich.

2.2 Beschreibung

Mit der Software PSW 1000 können die Einstelldaten einer Kopfstation/Anlage der Standard- oder Profi-Line Online und Offline konfiguriert, dokumentiert und gespeichert werden.

—> **Alle Einstellungen (mit Ausnahme der "Direktbedienung über das virtuelle Bedienteil") werden zunächst nur in der PSW 1000 Software vorgenommen und müssen abschließend an die Anlage übertragen werden (Menüpunkt Daten senden)!**

Sie können alle aktuellen Cassetten und Kopfstationen der Standard- und Profi-Line über die serielle COM-Port-Schnittstelle der Kopfstation mit ihrem PC direkt, oder über Modem, GSM-Mobiltelefon oder Ethernet und ein entsprechendes Managementsystem fernbedienen.

Softwareaktualisierungen:
Achten Sie darauf, immer die neuesten Softwarestände für die Kopfstation und die PSW 1000 zu verwenden, damit Sie auch die neuesten Produkte konfigurieren können.

—> Die jeweils aktuellste Version können Sie von "www.gss.de" herunterladen. Wenn Sie keinen Internetzugang haben, senden wir Ihnen auf Anfrage gerne eine DVD.

—> Software-Updates für Kopfstationen und Cassetten werden über die BEflash-Software durchgeführt.

2.3 Systemvoraussetzungen des Computers

Die Software PSW 1000 benötigt folgende Systemvoraussetzungen:

– Microsoft .NET Framework 3.5 (kann kostenlos bei Microsoft heruntergeladen werden).

—> Während der Installation der PSW1000 wird geprüft, ob das .NET F 3.5 im System installiert ist, wenn nicht, wird der sofortige Download von Microsoft angeboten. Falls dies nicht geschieht, kann die PSW1000 nicht installiert werden!

– Unterstützte Betriebssysteme (32/64 Bit): Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Vista, Windows XP, Windows 7; Windows 8.
– Prozessor: 400 MHz Pentium Prozessor oder gleichwertiger (Minimum); 1GHz Pentium Prozessor oder gleichwertiger (empfohlen).
– RAM: 96 MB (Minimum); 256 MB (empfohlen).
– Hard Disk: 500 MB freier Speicherplatz.
– Display: 800 x 600, 256 Farben (Minimum); 1024 x 768 high color, 32-bit (empfohlen).
– LAN Schnittstelle (RJ-45-Buchse, für Fernbedienung über Ethernet).
– Serielle Schnittstelle (RS-232 Sub D, für Bedienung vor Ort) .

—> Für Computer mit USB-Anschluss (ohne serielle Schnittstelle), empfehlen wir den DeLOCK "USB 2.0 zu Seriell-Adapter" (Produkt-Nr. 61460).

– Netzwerk-/Internetzugang für Downloads und für Fernbedienung über Internet.

2.4 Benötigte Hardware

Ohne Managementeinheit kann immer nur eine Kopfstation konfiguriert werden. Zur direkten Konfiguration der Kopfstation wird der PC mit dem Bedienteil verbunden (RS-232-Kabel). Durch Anschließen eines Modems an das Bedienteil (BE-Remote) und Aktivierung der Modemfunktion im Bedienteil kann die Kopfstation ferngesteuert werden (siehe Seite 43).
Um mit der Software PSW 1000 mehrere Kopfstationen einer Anlage fernbedienen zu können, benötigen Sie folgende zusätzliche Hardware (abhängig von der Übertragungsvariante "Router mit Internetzugang" oder "Modem mit Telefonanschluss"):

– Managementsystem RCU 1 für Fernbedienung über Ethernet von max. 2 Kopfstationen oder 1 Kopfstation + Überwachungscassette PSCU 6000/ HSCU 6000 oder Multischalter PRS 16/8 für Redundanzsysteme,

oder

– die Managementeinheit PRCU 8 für Fernbedienung über Ethernet (nur mit LAN-Adapter) oder Modem von max. 8 Kopfstationen, bzw. Überwachungscassette PSCU 6000/HSCU 6000 oder Multischalter PRS 16/8 für Redundanzsysteme,

oder

– das Managmentsystem PRCU 12 für Fernbedienung über Ethernet oder Modem von bis zu 12 Kopfstationen, bzw. Überwachungscassette PSCU 6000/ HSCU 6000 oder Multischalter PRS 16/8 für Redundanzsysteme.

Übersicht:

	Anzahl steuerbarer Komponenten	HSCU 6000 PSCU 6000	PRS 16/8	Steuerung direkt über COM-Port	Steuerung über Modem	Steuerung über GSM-Telefon	Steuerung über Ethernet
RCU 1	2	•[1])	•[1])	—	—	—	•
HRCU 8/PRCU 8	8	•	•	•	•	•	•[2])
PRCU 12	12	•	•	•	•	•	•
BE-Remote	1	—	—	•	•[3])	•[3])	•[2][3])

[1]) HSCU/PSCU oder PRS
[2]) nur mit LAN-Adapter
[3]) nur mit Modemadapter (Seite 18)

3 Software auf dem Computer installieren

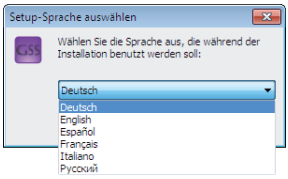
3.1 Keycode (Freischaltcode) für Software

Für die Freischaltung der Software PSW 1000 ist beim ersten Programmstart ein so genannter Keycode erforderlich. Diesen erhalten Sie von Ihrem Vertriebsbeauftragten.

3.2 Software installieren

Die Software PSW 1000 können Sie von "www.gss.de" herunterladen.
Wenn Sie keinen Internetzugang haben, senden wir Ihnen auf Anfrage gerne eine DVD.

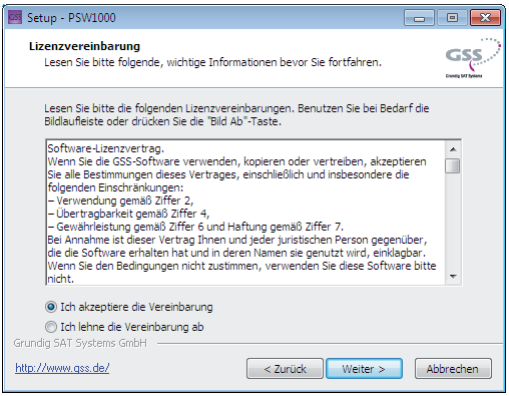
- Entpacken Sie die Datei "PSW1000_Vxx.zip" und starten Sie die Datei "setup_PSW1000_Vxx.exe" durch einen Doppelklick.



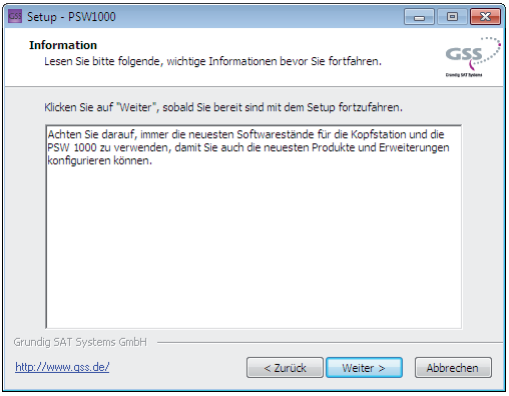
- Gewünschte Sprache auswählen und mit **OK** bestätigen.

Setup - PSW1000
Willkommen zum PSW1000 Setup-Assistenten
Dieser Assistent wird jetzt PSW 1000 auf Ihrem Computer installieren.
Sie sollten alle anderen Anwendungen beenden, bevor Sie mit dem Setup fortfahren.
"Weiter" zum Fortfahren, "Abbrechen" zum Verlassen.
http://www.gss.de/
Weiter >
Abbrechen

- Starten Sie den Setup-Assistenten mit Schaltfläche "**Weiter >**" anklicken.

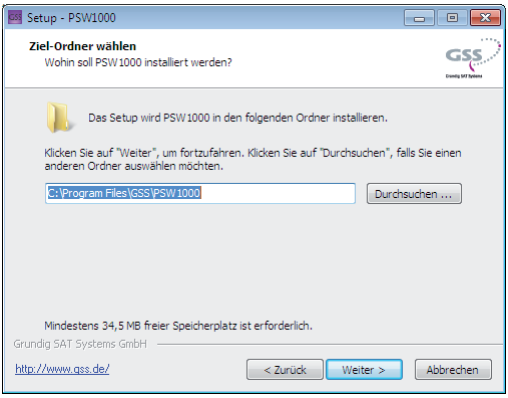

Setup - PSW1000
Lizenzvereinbarung
Lesen Sie bitte folgende, wichtige Informationen bevor Sie fortfahren.
Lesen Sie bitte die folgenden Lizenzvereinbarungen. Benutzen Sie bei Bedarf die Bildlaufleiste oder drücken Sie die 'Bild Ab'-Taste.
Software-Lizenzvertrag.
Wenn Sie die GSS-Software verwenden, kopieren oder vertreiben, akzeptieren Sie alle Bestimmungen dieses Vertrages, einschließlich und insbesondere die folgenden Einschränkungen:
– Verwendung gemäß Ziffer 2,
– Übertragbarkeit gemäß Ziffer 4,
– Gewährleistung gemäß Ziffer 6 und Haftung gemäß Ziffer 7.
Bei Annahme ist dieser Vertrag Ihnen und jeder juristischen Person gegenüber, die die Software erhalten hat und in deren Namen sie genutzt wird, einklagbar.
Wenn Sie den Bedingungen nicht zustimmen, verwenden Sie diese Software bitte nicht.
Ich akzeptiere die Vereinbarung
Ich lehne die Vereinbarung ab
Grundig SAT Systems GmbH
http://www.gss.de/
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

- Lesen Sie die Lizenzvereinbarung.
- Klicken Sie auf "**Ich akzeptiere die Vereinbarung**" falls Sie die Lizenzvereinbarungen annehmen und anschließend auf "**Weiter >**".

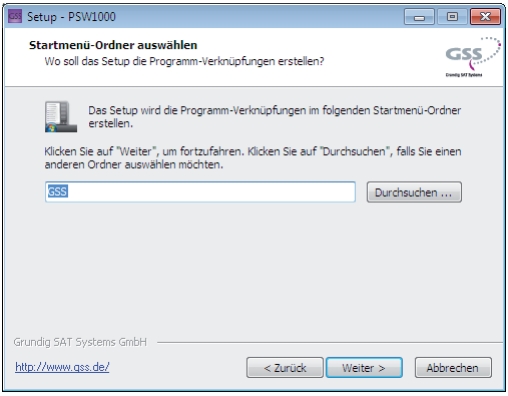

Setup - PSW1000
Information
Lesen Sie bitte folgende, wichtige Informationen bevor Sie fortfahren.
Klicken Sie auf "Weiter", sobald Sie bereit sind mit dem Setup fortzufahren.
Achten Sie darauf, immer die neuesten Softwarestände für die Kopfstation und die PSW 1000 zu verwenden, damit Sie auch die neuesten Produkte und Erweiterungen konfigurieren können.
Grundig SAT Systems GmbH
http://www.gss.de/
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

—> Um auch neueste Cassetten fernbedienen zu können, ist es wichtig die Software PSW 1000 stets auf den neuesten Stand zu halten.
—> Aktualisieren Sie nach der Installation der Software PSW 1000 die Software der Cassetten (falls erforderlich).

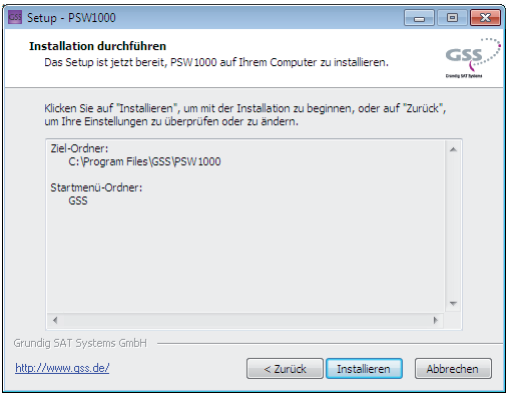
- Klicken Sie auf "**Weiter >**".


Setup - PSW1000
Ziel-Ordner wählen
Wohin soll PSW 1000 installiert werden?
Das Setup wird PSW 1000 in den folgenden Ordner installieren.
Klicken Sie auf "Weiter", um fortzufahren. Klicken Sie auf "Durchsuchen", falls Sie einen anderen Ordner auswählen möchten.
C:\Program Files\GSS\PSW 1000
Durchsuchen ...
Mindestens 34,5 MB freier Speicherplatz ist erforderlich.
Grundig SAT Systems GmbH
http://www.gss.de/
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

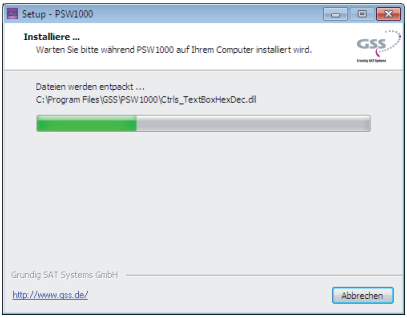
- Legen Sie das Verzeichnis an, in dem die Software PSW 1000 installiert werden soll (z.B. C:\Programme\GSS\PSW 1000).
- Klicken Sie auf "**Weiter >**".


Setup - PSW1000
Startmenü-Ordner auswählen
Wo soll das Setup die Programm-Verknüpfungen erstellen?
Das Setup wird die Programm-Verknüpfungen im folgenden Startmenü-Ordner erstellen.
Klicken Sie auf "Weiter", um fortzufahren. Klicken Sie auf "Durchsuchen", falls Sie einen anderen Ordner auswählen möchten.
GSS
Durchsuchen ...
Grundig SAT Systems GmbH
http://www.gss.de/
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

- Geben Sie den Namen ein, unter dem die Programm-Verknüpfung im Startmenü erscheinen soll.
- Klicken Sie auf "**Weiter >**".


Setup - PSW1000
Installation durchführen
Das Setup ist jetzt bereit, PSW 1000 auf Ihrem Computer zu installieren.
Klicken Sie auf "Installieren", um mit der Installation zu beginnen, oder auf "Zurück", um Ihre Einstellungen zu überprüfen oder zu ändern.
Ziel-Ordner:
C:\Program Files\GSS\PSW 1000
Startmenü-Ordner:
GSS
Grundig SAT Systems GmbH
http://www.gss.de/
< Zurück
Installieren
Abbrechen

- Klicken Sie auf "**Installieren**", um mit der Installation des Programmes zu beginnen oder auf "**Zurück**", um Korrekturen oder Änderungen durchzuführen.



Setup - PSW1000
Beenden des PSW1000 Setup-Assistenten
Das Setup hat die Installation von PSW 1000 auf Ihrem Computer abgeschlossen. Die Anwendung kann über die installierten Programm-Verknüpfungen gestartet werden.
Klicken Sie auf "Fertigstellen", um das Setup zu beenden.
PSW 1000 starten
http://www.gss.de/
Fertigstellen

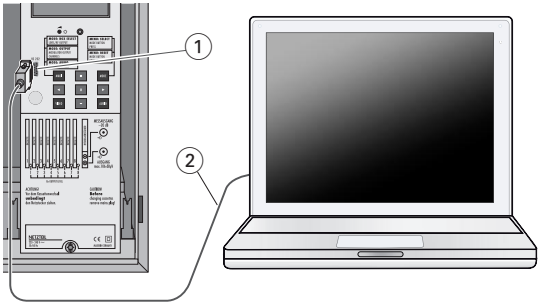
—> Der Installationsverlauf wird angezeigt.

- Beenden Sie die Installation mit Schaltfläche "Fertigstellen".

4 GRUNDKONFIGURATION DER ANLAGE

4.1 BEDIENUNG VOR ORT (DIREKTVERBINDUNG)

Mit einer "Direktverbindung" können Sie die Kopfstation komfortabler als nur mit dem Bedienteil bedienen. Zusätzlich ist eine Speicherung der Konfiguration am PC möglich.

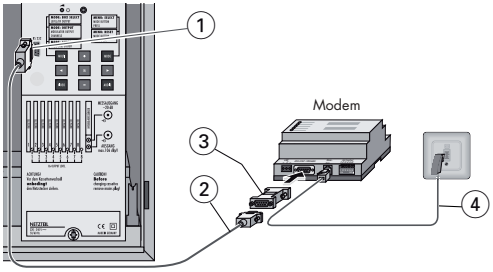


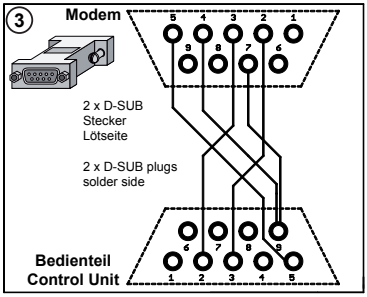
- RS-232-Schnittstelle (1) der Bedieneinheit und serielle Schnittstelle (z.B. COM 1) des Computers mit dem beiliegenden Anschlusskabel (2) verbinden.

—> Für Computer mit USB-Anschluss (ohne serielle Schnittstelle), empfehlen wir den DeLOCK "USB 2.0 zu Seriell-Adapter" (Produkt-Nr. 61460).

4.2 Fernbedienung über Modem ohne Managementsystem

Unter Verwendung eines Modems und eines Computers kann die Kopfstation von Ferne programmiert werden (Alarmmeldungen, Timer und die Steuerung eines Redundanzsystems sind nicht möglich). Bei Betrieb eines GSM-Modems wird die "PIN" "0000" vom Bedienteil an das Modem übertragen. Dazu ist es erforderlich, die "PIN" der SIM-Karte auf "0000" zu setzen.





- Anschlusskabel (2) mit der RS-232-Schnittstelle des Bedienteils (1) verbinden.
- Anschlusskabel (2) und Modemadapter (3) seitenrichtig zusammenstecken und Befestigungsschrauben eindrehen.
- Modemadapter (3) in die serielle Schnittstelle (RS 232) des Modems stecken und Befestigungsschrauben eindrehen.

—> Anschlusskabel und Modemadapter erhalten Sie auf Anfrage.

- Modem über eine handelsübliche Telefonleitung (4) mit der Telefonbuchse verbinden (nur Analog-Modem).
- Modembetrieb über das Menü des Bedienteils der Kopfstation aktivieren.

—> Beachten Sie hierzu die Montageanleitung der Kopfstation.
—> **Für "Fernbedienung über eine Managementeinheit" oder "Bedienung vor Ort" (Computer wird direkt angeschlossen), muss der Modembetrieb ausgeschaltet (OFF) sein.**

4.3 Fernbedienung über Managementsystem

Die Grundkonfiguration ist abhängig von der gewünschten Verbindungsart (Internet, Telefon, RS 232) und des verwendeten Managementsystems.
Sie muss bei der Installation des jeweiligen Managementsystems durchgeführt werden und ist deshalb in dessen Montageanleitung beschrieben.

5 VERBINDUNG MIT DER ANLAGE

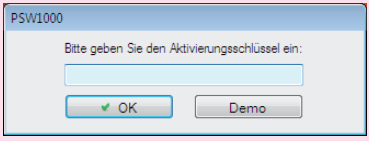
5.1 VORAUSSETZUNGEN

Die Grundkonfiguration eines verwendeten Managementsystems muss bereits während der Montage durchgeführt worden sein.

—> Beachten Sie hierzu die Montageanleitung des Managementsystems.

- Starten Sie die PSW 1000 Software.

—> Bei der ersten Inbetriebnahme des Programms wird nach einem Freischaltcode (Keycode) gefragt. Diesen erhalten Sie von Ihrem Vertriebsbeauftragten.



—> Über die Schaltfläche "Demo" starten Sie eine Demo-Version mit eingeschränkten Funktionen. "Export", "Anlage speichern", "Anlage drucken", "Bedieneinheit" sowie "Daten senden" sind gesperrt.

- Nach Eingabe des 25-stelligen Keycode Schaltfläche "**OK**" anklicken.

—> Über das Menü **Extras > Language** können Sie die Menü-Sprache einstellen.

—> Über das Menü **Hilfe > Hilfe** gelangen Sie zur Bedienungsanleitung (PDF-Datei).
Das Menü **Hilfe > Info über PSW 1000** zeigt die Software-Version an.

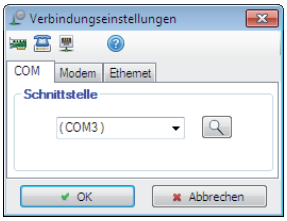
5.2 VERBINDUNG ÜBER COM-PORT (DIREKTVERBINDUNG)

(nicht bei RCU 1 möglich)

- Schaltfläche anklicken.

—> Fenster "Verbindungseinstellungen" wird aktiviert.

- Wählen Sie Reiter "COM".



—> Die in Ihrem System vorhandenen COM-Schnittstellen werden angezeigt. Werden keine Schnittstellen angezeigt, kann mit Schaltfläche die Suche erneut gestartet werden.

- Stellen Sie die entsprechende COM-Schnittstelle ein.

—> Über **Windows-Gerätemanager > Anschlüsse** (Schaltfläche) können Sie feststellen, welcher COM-Port für einen USB-RS-232-Adapter benutzt wird.

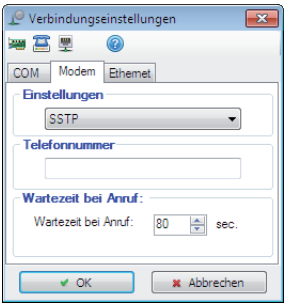
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".

—> Die Verbindung wird hergestellt.
—> Anzeige der Verbindungsschaltfläche wechselt von nach .

5.3 Verbindung über Modem

- Schaltfläche anklicken.

—> Fenster "Verbindungseinstellungen" wird aktiviert.



- Wählen Sie Reiter "Modem".
- Wählen Sie unter "Einstellungen" aus den auf Ihrem PC installierten Verbindungsprotokollen das für Ihre Modemverbindung entsprechende aus.
- Tragen Sie bei Telefonnummer die Nummer des Modems ein, das an die Managementeinheit / Kopfstation angeschlossen ist.
- Passen Sie ggf. die Wartezeiten für den Anruf und Rückruf an.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".

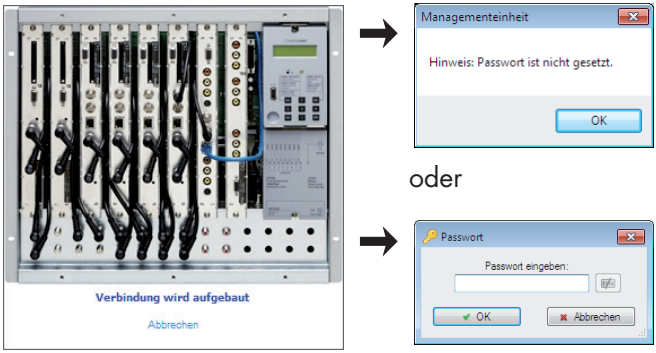
—> Bei Verbindung mit einem Modem wird der Telefonstatus angezeigt.

Verbindung über Modem zum Bedienteil:

—> Ist das Modem über einen Modemadapter **direkt** mit dem Bedienteil einer Kopfstation verbunden, wird kein Passwort abgefragt.
—> Die Verbindung wird hergestellt.
—> Anzeige der Verbindungsschaltfläche wechselt von nach .

Verbindung über Modem zu einer Managementeinheit:

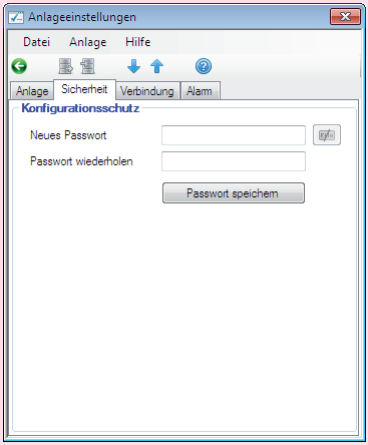
—> Ist das Modem an einer Managementeinheit angeschlossen, wird – falls eingestellt – ein Passwort abgefragt.



- Gegebenenfalls Passwort eingeben (Groß-/Kleinschreibung beachten).
- Schaltfläche "OK" anklicken.

—> Die Verbindung wird hergestellt.
—> Anzeige der Verbindungsschaltfläche wechselt von nach .

—> Die Vergabe dieses Passworts erfolgt im Menü **Anlageneinstellung > Sicherheit** (Seite 82).

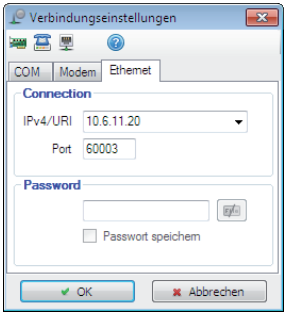


5.4 Verbindung über Ethernet

- Schaltfläche anklicken.

—> Fenster "Verbindungseinstellungen" wird aktiviert.

- Wählen Sie Reiter "Ethernet" und geben Sie bei einer Verbindung über:
  - Ein **lokales Netzwerk** die IP-Adresse und den Port der Managementeinheit z.B. IP **192.168.0.120** Port **60003** ein.
  - Das **Internet** die "externe" (öffentliche) IP-Adresse des Routers oder dessen "dynamischen DNS-Account" und den Port des Routers, für den die Portweiterleitung auf die Managementeinheit konfiguriert wurde z.B. IP **212.20.172.0** Port **59999** ein.



—> Für den Fernzugriff über Internet muss der Router der Managementeinheit mit dem Internet verbunden sein. Zusätzlich muss Ihnen dessen "externe" IP-Adresse bekannt sein, über die er mit dem Internet verbunden ist.
—> Für den Port, den Sie bei der LAN-Konfiguration eingestellt haben, muss am Router der Managementeinheit "Portweiterleitung" (Port Forwarding) eingestellt sein.
—> Beachten Sie dazu die Bedienungsanleitung Ihres Routers.

Verbindung über einen LAN-Adapter:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".

—> Erfolgt die Verbindung über einen LAN-Adapter, der über einen Modemadapter **direkt** mit dem Bedienteil einer Kopfstation verbunden ist, wird kein Passwort abgefragt.
—> Die Verbindung wird hergestellt.
—> Anzeige der Verbindungsschaltfläche wechselt von nach .

Verbindung über eine Managementeinheit:

—> Erfolgt die Verbindung über eine Managementeinheit, wird – falls eingestellt – ein Passwort abgefragt.

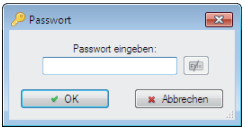
- Gegebenenfalls Passwort eingeben (Groß-/Kleinschreibung beachten).
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".

Ist kein Passwort vergeben, erscheint folgende Meldung:

- Schaltfläche "OK" anklicken.

—> Anzeige der Verbindungsschaltfläche wechselt von nach .

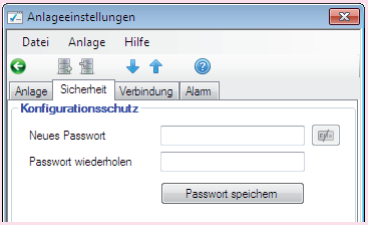
Haben Sie ein falsches Passwort eingegeben, erscheint folgende Meldung:



- Geben Sie das Passwort ein (Groß-/Kleinschreibung beachten).

—> Anzeige der Verbindungsschaltfläche wechselt von nach .

—> Die Vergabe dieses Passworts erfolgt im Menü **Anlageneinstellung > Sicherheit** (Seite 82).



6 STEUERUNG DER ANLAGE

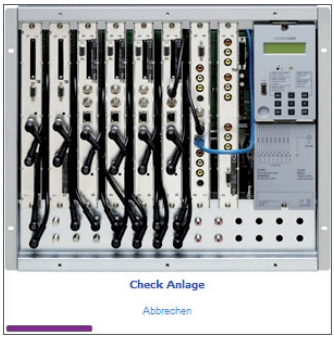
—> **Funktionen/Eingaben, die aktuell nicht zur Verfügung stehen (z.B. Managementeinheit unterstützt die Funktion nicht etc.) sind gesperrt.**

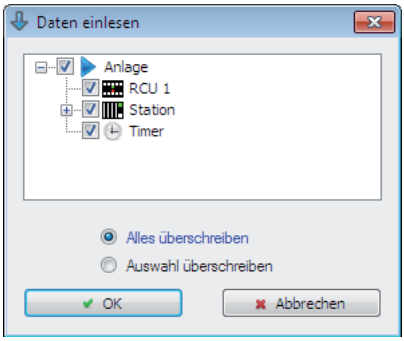
—> **Alle Einstellungen (mit Ausnahme der "Direktbedienung über das virtuelle Bedienteil") werden zunächst nur in der PSW 1000 Software vorgenommen und müssen abschließend an die Anlage übertragen werden (Daten senden)!**

6.1 KONFIGURATION EINLESEN

Über diese Funktion kann die aktuelle Konfiguration der Anlage eingelesen werden.

- Schaltfläche anklicken





- Wählen Sie aus, welche Daten der Kopfstation eingelesen werden sollen.

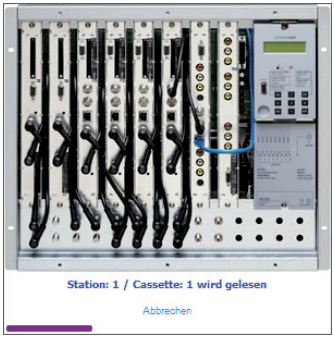
—> Über ein "+"-Zeichen ( ) können z.B. einzelne Cassetten zu einer selektiveren Auswahl angezeigt werden.

- Wählen Sie aus, ob "Alles", oder nur die Auswahl überschrieben werden soll.

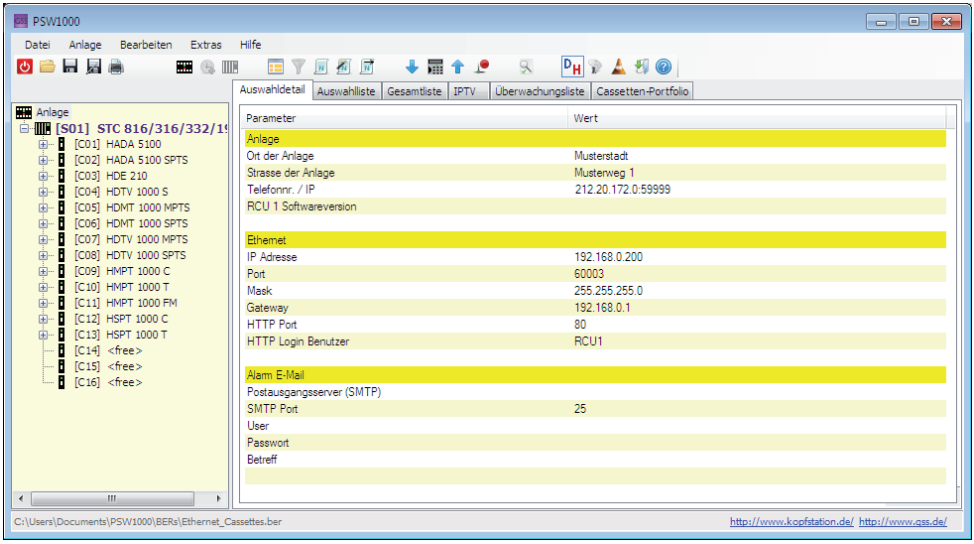
—> Ist z.B. nur 1 Cassette ausgewählt und "Alles" wird überschrieben, werden die Daten der anderen Cassetten in den Konfigurationsdaten am PC gelöscht.

- Schaltfläche "OK" anklicken.

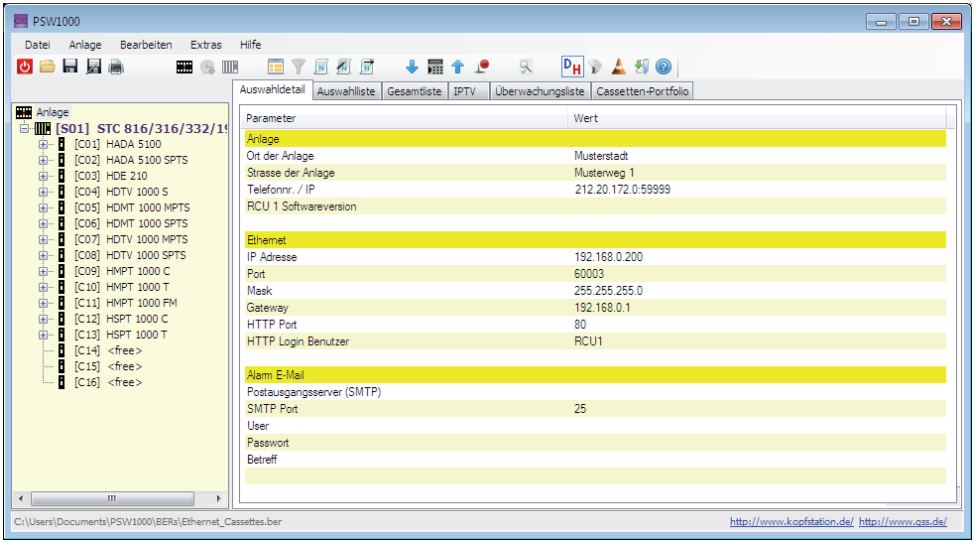
—> Die ausgewählten Daten werden eingelesen.



—> Nach dem Einlesen wird die Anlage im **Hauptfenster** angezeigt. z.B. ...



6.2 HAUPTFENSTER



Im linken Fenster (Baumdiagramm) wird die Bestückung der Anlage angezeigt. Hier wählen Sie die Komponente der Anlage aus, deren Einstellungen Sie bearbeiten bzw. über die Sie Informationen erhalten möchten.
Im rechten Fenster werden je nach gewähltem Reiter

- Detailinformationen ("Auswahldetail", Seite 28) oder
- Basisinformationen ("Auswahlliste" Seite 29) zu den im linken Fenster ausgewählten Komponenten, oder
- Basisinformation ("Gesamtliste" Seite 30) zu allen bestückten Cassetten,
- IP-Informationen ("IPTV" Seite 31) zu allen bestückten IP-Cassetten,
- bei eingebauter Überwachungscassette (Seite 96) die "Überwachungsliste", oder
- für Planungszwecke eine Übersicht aller möglichen Komponenten ("Cassetten-Portfolio" Seite 35) incl. Suchfunktion angezeigt.

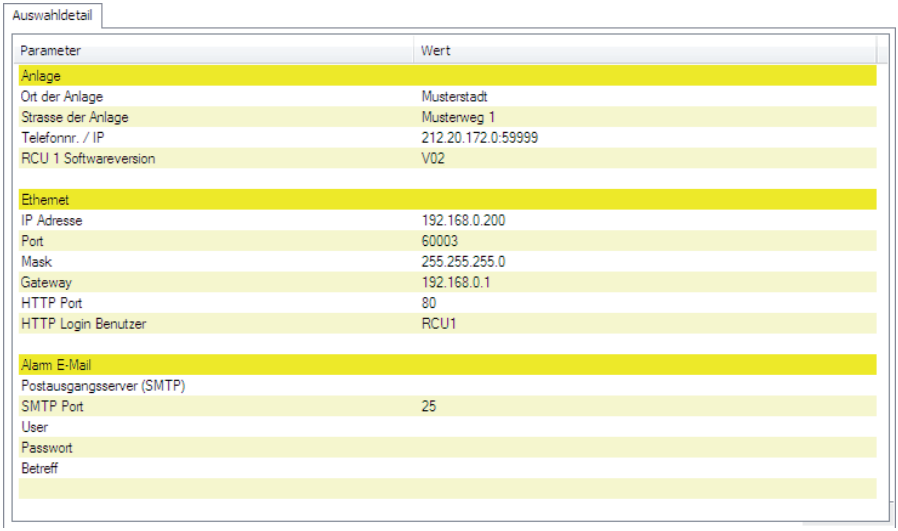
—> Durch einen "Rechtsklick" auf eine Komponente öffnet sich das "Kontext-Menü".

Hier haben Sie Zugriff auf die Einstellungen der Komponente.

Nachfolgend werden die einzelnen Reiter erklärt:

—> Die Schaltflächen in der Funktionsleiste werden bei den entsprechenden Menüs beschrieben.

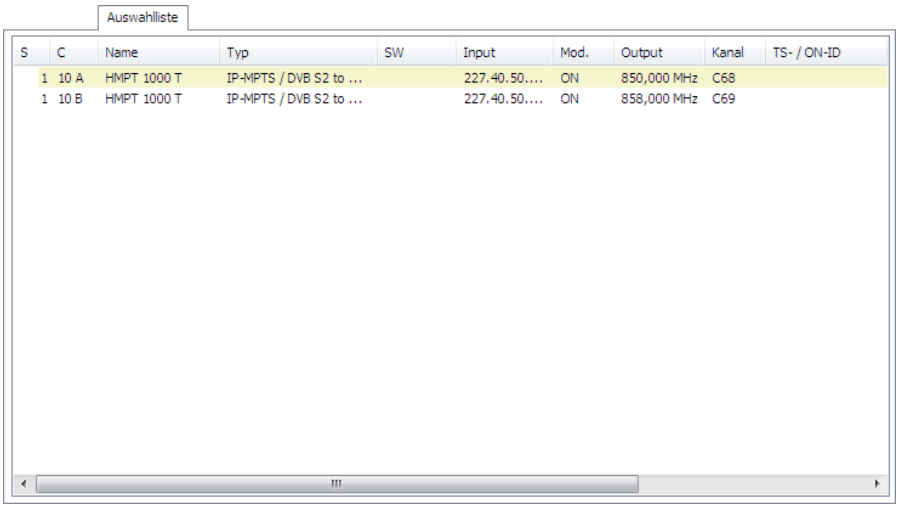
Reiter Auswahldetail



In Reiter Auswahldetail erhalten Sie allgemeine Informationen zu einer im Baumdiagramm ausgewählten Komponente.

—> Im Beispiel wurde die Managementeinheit ausgewählt.
—> Die Softwareversion wird nur angezeigt, wenn die Konfiguration aus der Anlage ausgelesen wurde.

Reiter Auswahlliste



In Reiter Auswahlliste erhalten Sie eine Übersicht über die Einstellungen einer im Baumdiagramm ausgewählten Komponente.

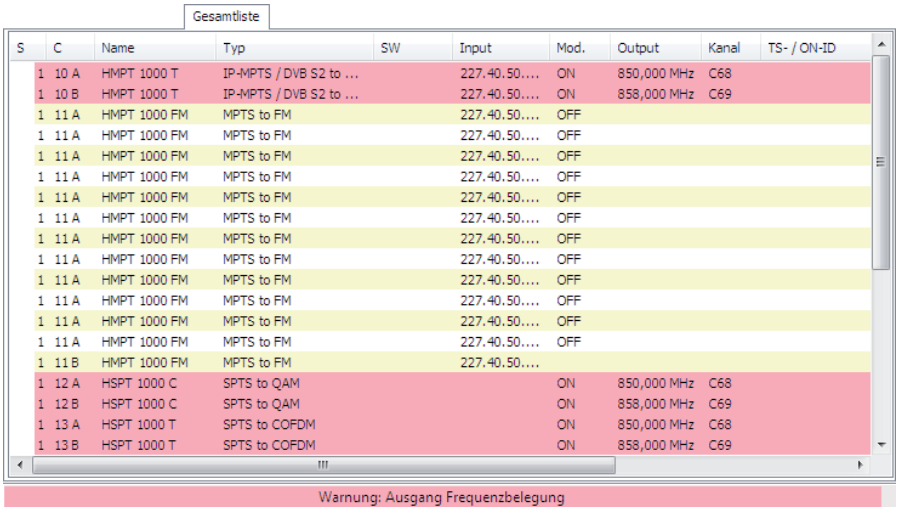
—> Im Beispiel wurde die Cassette 10 der Station 1 ausgewählt.

—> Beim Aufruf der Liste wird die Anlage auf Konflikte überprüft. Sind Ausgangsfrequenzen doppelt vergeben, blinkt eine Warnmeldung und die betroffenen Cassetten sind markiert.

—> Über das Kontext-Menü können Sie direkt die Einstellungen der betroffenen Cassetten aufrufen.

—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden .**

Reiter Gesamtliste



In Reiter Gesamtliste erhalten Sie eine Übersicht über alle Cassetten der Anlage.

—> Beim Aufruf der Liste wird die Anlage auf Konflikte überprüft. Sind Ausgangsfrequenzen doppelt vergeben, blinkt eine Warnmeldung und die betroffenen Cassetten sind markiert.

—> Sie können die Sortier-Reihenfolge durch Anklicken der jeweiligen Spaltenköpfe ändern. Klicken Sie z.B. auf den Spaltenkopf "Output", werden Cassetten mit gleichen Ausgangsfrequenzen nacheinander angezeigt.

—> Über das Kontext-Menü können Sie direkt die Einstellungen der betroffenen Cassetten aufrufen, um die Konflikte zu beheben.

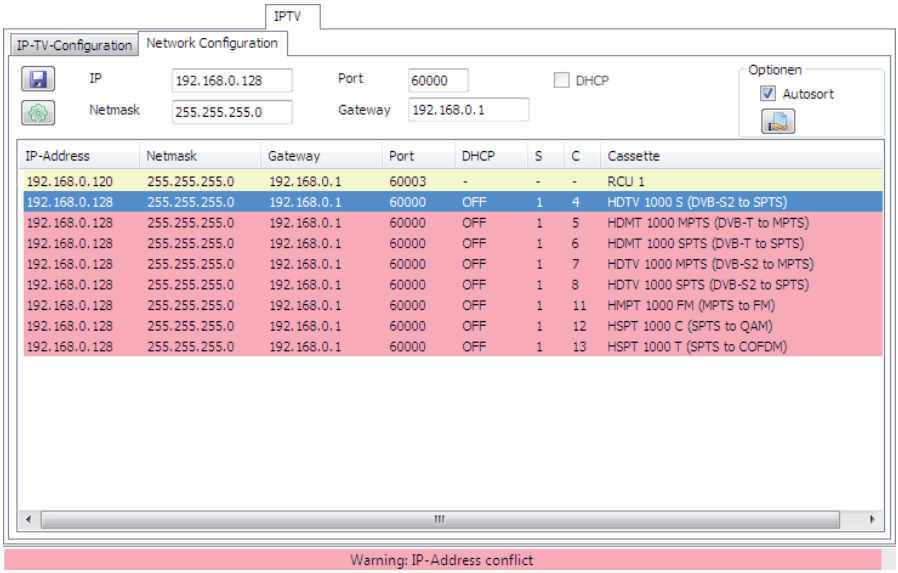
—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden** .

Reiter IPTV

Hardware-IP-Adressen (Netzwerk-Konfiguration)

In Reiter "Network Configuration" erhalten Sie eine Übersicht über die Hardware-IP-Adressen der Anlage.

Beispiel: IPTV-Adressen mit Konflikten



—> **"Hardware"-IP-Adressen, über die die Komponenten im Netzwerk verbunden sind (z.B. 192.168.0.x) müssen im "Privat"-Bereich von 10.0.0.0 bis 10.255.255.255, 172.16.0.0 bis 172.31.255.255 bzw. 192.168.0.0 bis 192.168.255.255 liegen.**

—> Beim Aufruf der Liste wird die Anlage auf Konflikte überprüft. Sind IP-Adressen doppelt vergeben, blinkt eine Warnmeldung und die betroffenen Adressen sind markiert.

—> Sie können die Sortier-Reihenfolge durch Anklicken der jeweiligen Spaltenköpfe ändern. Klicken Sie z.B. auf den Spaltenkopf "IP-Address", werden gleiche IP-Adressen nacheinander angezeigt.

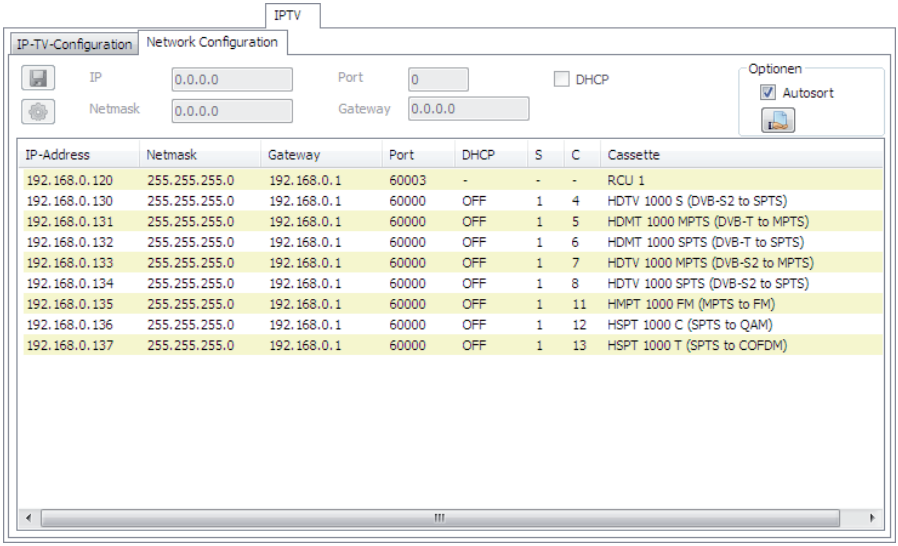
Wenn Sie eine Zeile der Tabelle anklicken, können Sie die Einstellungen direkt im oberen Bereich des Fensters ändern und die Änderungen mit Schaltfläche speichern.

—> Ist in der Managementeinheit ein "Ethernet-Passwort" zugewiesen, wird dieses vor dem Speichern abgefragt.

Wenn Sie eine Zeile der Tabelle anklicken, können Sie - ausgehend von dieser IP-Adresse - alle nachfolgenden IP-Adressen mit Schaltfläche fortlaufend ändern.

- Klicken Sie z.B. auf die zweite Zeile der Tabelle.
- Geben Sie im oberen Bereich des Fensters Ihre gewünschten Werte ein (z.B. IP-Adresse 192.168.0.130, Gateway 192.168.0.1)
- Starten Sie die automatische IP-Einstellung für alle Cassetten mit Schaltfläche .

Beispiel: IPTV-Adressen ohne Konflikte



IP-Address	Netmask	Gateway	Port	DHCP	S	C	Cassette
192.168.0.120	255.255.255.0	192.168.0.1	60003	-	-	-	RCU 1
192.168.0.130	255.255.255.0	192.168.0.1	60000	OFF	1	4	HDTV 1000 S (DVB-S2 to SPTS)
192.168.0.131	255.255.255.0	192.168.0.1	60000	OFF	1	5	HDMT 1000 MPTS (DVB-T to MPTS)
192.168.0.132	255.255.255.0	192.168.0.1	60000	OFF	1	6	HDMT 1000 SPTS (DVB-T to SPTS)
192.168.0.133	255.255.255.0	192.168.0.1	60000	OFF	1	7	HDTV 1000 MPTS (DVB-S2 to MPTS)
192.168.0.134	255.255.255.0	192.168.0.1	60000	OFF	1	8	HDTV 1000 SPTS (DVB-S2 to SPTS)
192.168.0.135	255.255.255.0	192.168.0.1	60000	OFF	1	11	HMPT 1000 FM (MPTS to FM)
192.168.0.136	255.255.255.0	192.168.0.1	60000	OFF	1	12	HSPT 1000 C (SPTS to QAM)
192.168.0.137	255.255.255.0	192.168.0.1	60000	OFF	1	13	HSPT 1000 T (SPTS to COFDM)

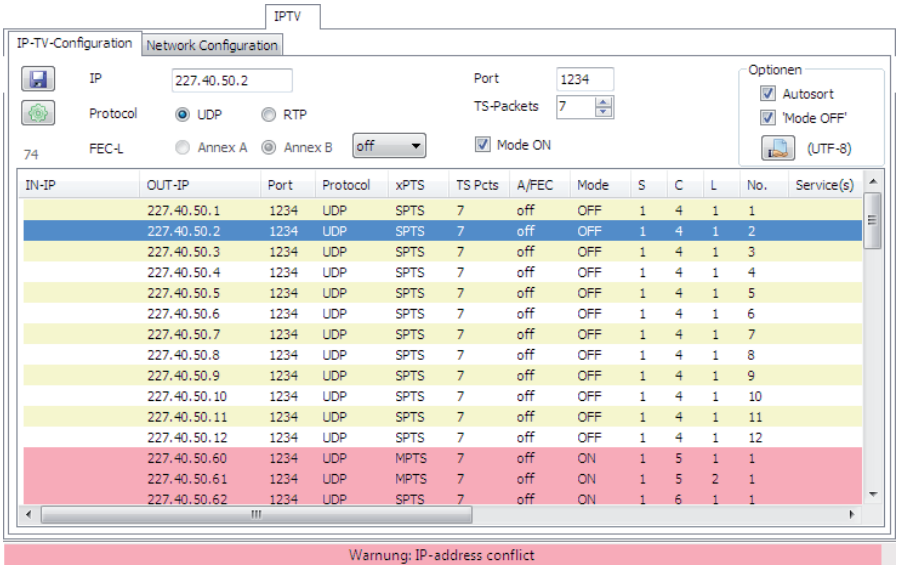
—> Die Zeilen 3 bis 9 erhalten im Beispiel die IP-Adressen 192.168.0.131...137. Die Netmask-, Gateway- und Port-Einstellung wird für alle Cassetten übernommen. Für Cassetten, die DHCP unterstützen, wird auch diese Einstellung übernommen.

—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden .**

Über die Schaltfläche können Sie die Liste der IP-Adressen als Textfile exportieren.

IPTV-IP-Adressen (Multicast-IP-Adressen)

In Reiter "IP-TV-Configuration" erhalten Sie eine Übersicht über die IPTV-IP-Adressen aller Cassetten der Anlage.


IPTV
IP-TV-Configuration
Network Configuration
IP
227.40.50.2
Protocol
UDP
RTP
FEC-L
Annex A
Annex B
off
Port
1234
TS-Packets
7
Mode ON
Optionen
Autosort
'Mode OFF'
(UTF-8)
74
IN-IP OUT-IP Port Protocol xPTS TS Pcts A/FEC Mode S C L No. Service(s)
227.40.50.1 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 1
227.40.50.2 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 2
227.40.50.3 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 3
227.40.50.4 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 4
227.40.50.5 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 5
227.40.50.6 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 6
227.40.50.7 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 7
227.40.50.8 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 8
227.40.50.9 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 9
227.40.50.10 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 10
227.40.50.11 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 11
227.40.50.12 1234 UDP SPTS 7 off OFF 1 4 1 12
227.40.50.60 1234 UDP MPTS 7 off ON 1 5 1 1
227.40.50.61 1234 UDP MPTS 7 off ON 1 5 2 1
227.40.50.62 1234 UDP SPTS 7 off ON 1 6 1 1
Warnung: IP-address conflict

—> **"IPTV"-IP-Adressen, über die die IPTV-Programme gesendet und empfangen werden (z.B. 227.40.50.x) müssen im "Multicast"-Bereich von 224.5.0.0 ... 231.255.255.255 liegen.**

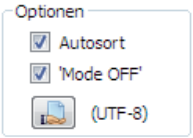
—> Analog zu Reiter "Network Configuration" (Seite 31) sind auch hier folgende Funktionen gegeben:
- Überprüfung der Anlage auf Konflikte (OUT-IP)
- Warnmeldungen werden ausgegeben
- Änderung der Sortier-Reihenfolge
- Änderung von Einstellungen
- Automatische IP-Einstellung

—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden.**

—> Die Spaltenbezeichnungen "S", "C", "L" und "No." stehen für **S**tation, **C**assette, **L**ine und IP-Adress-**Nr**.

Über die Schaltfläche können Sie die Liste der IP-Adressen als Textfile exportieren.

OPTIONEN



Autosort:
Die Liste der IP-Adressen ist standardmäßig nach den Spalten S/C/L/No. (Station/Cassette/Linie/Nummer) sortiert. Über die "Spaltenköpfe" kann die Sortierung geändert werden.
Ist der Haken "Autosort" gesetzt, wird nach einer Änderung und deren Speicherung mit Schaltfläche die Sortierung nach S/C/L/No. wieder hergestellt.
Entfernen Sie den Haken, wenn Sie keine automatische Sortierung möchten.

"Mode OFF" (nur bei Reiter "IP-TV-Configuration"):
In Spalte "MODE" wird angezeigt, welche IP-Adressen "aktiviert" (ON) oder "deaktiviert" (OFF) sind.
Entfernen Sie den Haken, werden alle "deaktivierten" IP-Adressen ausgeblendet.

IP-Adressen exportieren:
Über diese Schaltfläche können Sie die Liste der IP-Adressen als Textdatei im Format "UTF-8" exportieren.

—> Dieser UTF-8-Export wurde integriert, um eine "IPTV-Senderliste" zu erzeugen, die in die Multimedia-Servercassette HSMS 100/ PSMS 1000 importiert werden kann.

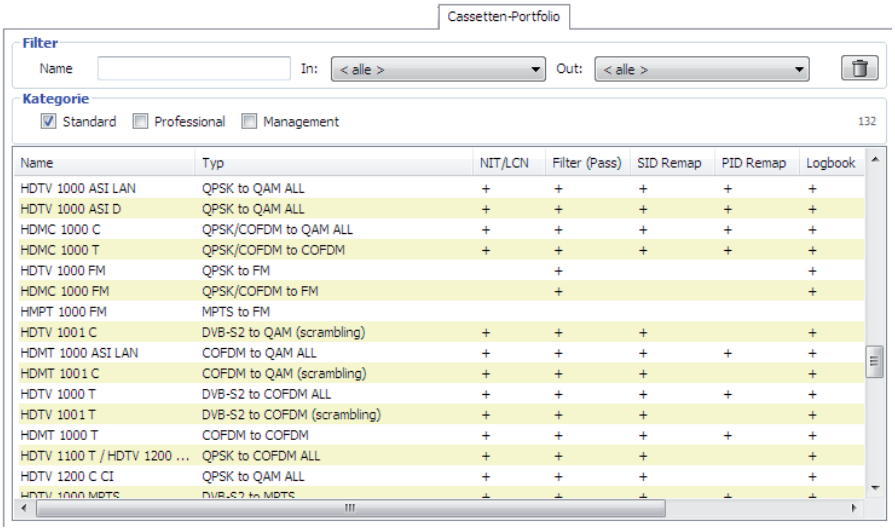
REITER ÜBERWACHUNGSLISTE

In Reiter "Überwachungsliste" erhalten Sie bei Verwendung einer Überwachungs-Cassette eine Übersicht über alle überwachten Kanäle/Frequenzen, die Sie auch über die Schaltfläche Export als Textfile speichern können.
Über das Kontext-Menü können Sie die Einstellungen der Überwachungs-Cassette öffnen (siehe auch Seite 96).

—> Im Fehlerfall blinkt eine Warnmeldung.

Reiter Cassetten-Portfolio

In Reiter "Cassetten-Portfolio" erhalten Sie eine Übersicht über alle Cassetten, die über die PSW 1000 gesteuert werden können. Ein "+"-Zeichen in den Spalten zeigt an, dass die Cassette die entsprechende Funktionalität besitzt.



Name	Typ	NIT/LCN	Filter (Pass)	SID Remap	PID Remap	Logbook
HDTV 1000 ASI LAN	QPSK to QAM ALL	+	+	+	+	+
HDTV 1000 ASI D	QPSK to QAM ALL	+	+	+	+	+
HDMC 1000 C	QPSK/COFDM to QAM ALL	+	+	+	+	+
HDMC 1000 T	QPSK/COFDM to COFDM	+	+	+	+	+
HDTV 1000 FM	QPSK to FM		+			+
HDMC 1000 FM	QPSK/COFDM to FM		+			+
HMPT 1000 FM	MPTS to FM					
HDTV 1001 C	DVB-S2 to QAM (scrambling)	+	+	+		+
HDMT 1000 ASI LAN	COFDM to QAM ALL	+	+	+	+	+
HDMT 1001 C	COFDM to QAM (scrambling)	+	+	+		+
HDTV 1000 T	DVB-S2 to COFDM ALL	+	+	+	+	+
HDTV 1001 T	DVB-S2 to COFDM (scrambling)	+	+	+		+
HDMT 1000 T	COFDM to COFDM	+	+	+	+	+
HDTV 1100 T / HDTV 1200 ...	QPSK to COFDM ALL	+	+	+		+
HDTV 1200 C CI	QPSK to QAM ALL	+	+	+		+
HDTV 1000 MPTS	DVB-S2 to MPTS	+	+	+	+	+

Im **Bereich "Suche"** können Sie Filtereinstellungen vornehmen, um die Anzeige einzuschränken:

– Eingabefeld "Product" begrenzt das Ergebnis auf bestimmte Produktnamen. Die Eingabe von z.B. HDTV 1000 liefert als Ergebnis alle Cassetten dieses Typs.
– Mit Hilfe der Auswahlfelder "In:" bzw. "Out:" können Sie nach Cassetten suchen, die die entsprechenden Ein- bzw. Ausgangssignale verarbeiten.

Die Schaltfläche löscht alle Filtereinstellungen.

Im **Bereich "Kategorie"** können Sie Filtereinstellungen vornehmen, um die Anzeige auf die entsprechende(n) Kategorie(n) einzuschränken.

Rechts wird die Anzahl der Suchergebnisse (im Beispiel 128) angezeigt.

6.3 STARTSEITE - SYMBOLLEISTE

Folgende Funktionen sind direkt über Schaltflächen aufrufbar:

Beendet das Programm

Öffnet eine gespeicherte Konfiguration (Anlage) – Seite 37

Speichert die aktuelle Konfiguration – Seite 38

Speichert die aktuelle Konfiguration unter neuem Namen – Seite 38

Druckt die aktuelle Konfiguration – Seite 39

Öffnet das Fenster "Anlageneinstellungen" – Seite 81

* Öffnet das Fenster "Timer" – Seite 90

* Öffnet das Fenster "Stationseinstellungen" – Seite 95

Öffnet das Fenster "Einstellungen" – Seite 46

* Öffnet das Fenster "Filter" – Seite 53

* Öffnet das Fenster "NIT erstellen" – Seite 65

* Öffnet das Fenster "NIT (Expertenmodus)" – Seite 68

Öffnet das Fenster "NIT kopieren" – Seite 78

Liest die Daten der angeschlossen Anlage ein – Seite 41

Ruft das virtuelle Bedienteil auf – Seite 43

Sendet die aktuelle Konfiguration an die Anlage – Seite 42

Baut eine Verbindung zur Anlage auf – Seite 44

Trennt die Verbindung – Seite 44

Überprüft diverse Parameter der Konfiguration – Seite 45

Dezimale <–> hexadezimale Darstellung/Eingabe von IDs – Seite 52

Öffnet das Service-List-Management (SELMA) – Seite 109

Gibt einen IPTV-Stream wieder – Seite 117

Sucht nach einer neuen Programmversion – Seite 121.

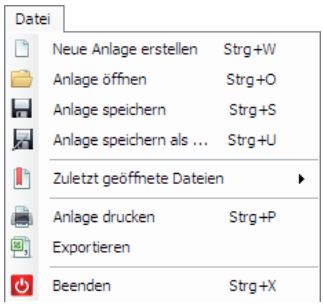
Ruft die Hilfe-Datei (Bedienungsanleitung) auf – Seite 119.

*) Im linken Bereich (Baumstruktur) muss eine Komponente gewählt sein, die diese Funktion unterstützt.

6.4 Menü Datei – Konfigurationsdaten verwalten

Über das Menü "Datei" können Sie die im Arbeitsspeicher gehaltenen Daten der Konfiguration verwalten.

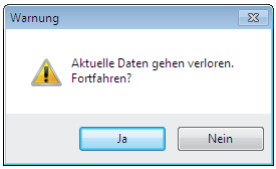
Alle Änderungen/Konfigurationen, die Sie in der PSW 1000 vornehmen, werden zunächst nur im temporären Arbeitsspeicher gehalten. Damit sie nicht verloren gehen, sollten Sie die Konfigurationsdaten speichern (empfohlen).



Neue Anlage erstellen

In diesem Menü können Sie eine neue "leere" Konfiguration starten.

- Menüpunkt **Datei > Neue Anlage erstellen** auswählen.



—> Nicht gespeicherte Daten werden gelöscht!

- Warnung mit Schaltfläche Ja bestätigen.

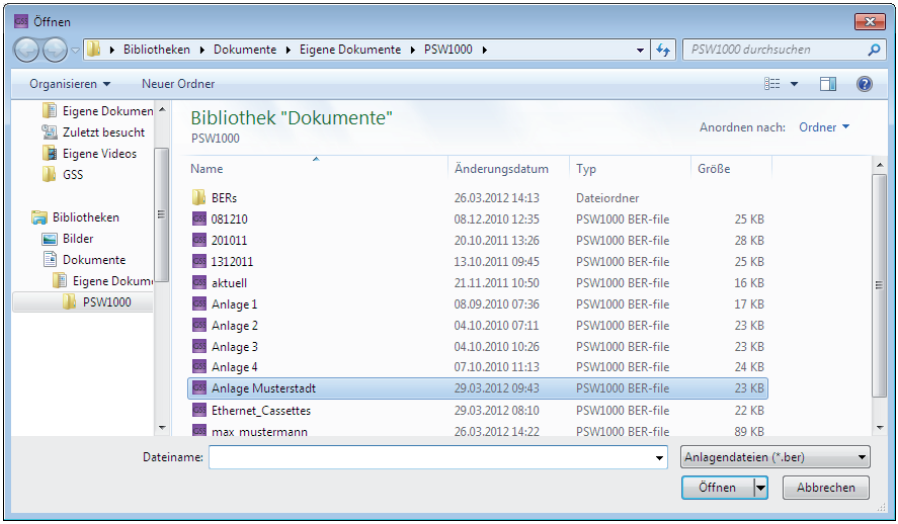
—> Das Menü "Anlageeinstellungen" wird geöffnet (Seite 81).

Anlage öffnen

In diesem Menü können Sie die Daten einer gespeicherten Anlage in die PSW 1000 laden.

- Menüpunkt **Datei > Anlage öffnen** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche auswählbar.



- Anlage auswählen und mit Öffnen bestätigen.

—> Die gespeicherten Daten werden in das Programm eingelesen.

ANLAGE SPEICHERN

In diesem Menü können Sie die eingelesene Konfiguration speichern (Backup).

- Menüpunkt **Datei > Anlage speichern** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche auswählbar.
—> Die im Programm geöffneten Anlagendaten werden gespeichert.
—> Bei neu erstellten / eingelesenen Anlagendaten erscheint das Menü "Anlage speichern als...", wenn noch kein Dateiname vergeben ist.

ANLAGE SPEICHERN ALS...

In diesem Menü können Sie die eingelesene Konfiguration unter einem neuen Namen speichern (Variante).

- Menüpunkt **Datei > Anlage speichern als...** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche auswählbar.
—> Das Menü "Anlage speichern als..." wird aktiviert.

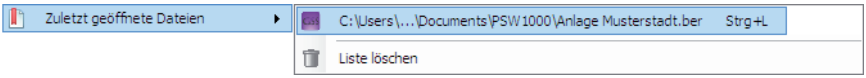
- Wählen Sie bei Bedarf einen anderen Speichort aus, geben Sie einen Dateinamen ein und speichern Sie die Datei mit Speichern ab.

ZULETZT GEÖFFNETE DATEIEN

In diesem Menü haben Sie einen direkten Zugriff auf zuletzt verwendete Dateien.

—> Nicht gespeicherte Daten gehen verloren!

- Menüpunkt **Datei > Zuletzt geöffnete Dateien > "Datei"** auswählen.



—> Die gespeicherten Daten werden in das Programm eingelesen.

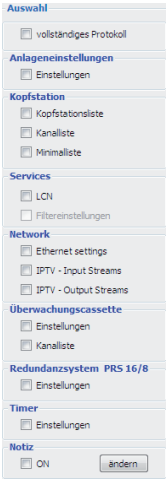
ANLAGENPROTOKOLL DRUCKEN

In diesem Menü können Sie ein Kopfstation Konfigurationsprotokoll ausdrucken.

- Menüpunkt **Datei > Anlage drucken** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche auswählbar.
—> Die "Druckvorschau" wird geöffnet.
—> Im Hauptfenster ist die Druckvorschau der ausgewählten Einstellungen zu sehen.

- Wählen Sie im Auswahlfenster die Einstellungen aus, die gedruckt werden sollen.
- Starten Sie den Ausdruck des Protokolls mit Schaltfläche .



HTML ANLAGENPROTOKOLL ALS HTML-DATEI SPEICHERN

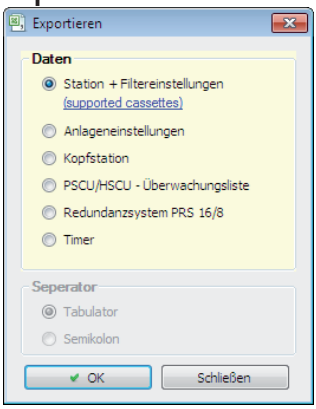
- Speichern Sie das Protokoll als HTML-Datei mit Schaltfläche **HTML**.

—> Über die Schaltfläche können Sie die Druckvorschau abbrechen.

EXPORTIEREN

In diesem Menü können Sie Teile der Konfiguration als Text-Datei exportieren.

- Menüpunkt **Datei > Exportieren** auswählen.



- Wählen Sie den Bereich, den Sie exportieren möchten. Für die Punkte "Anlageneinstellungen" bis "Timer" können Sie für eine Spaltendarstellung wählen, ob als Trennzeichen "Tabulatoren" oder "Semikolons" eingefügt werden.
- Exportieren Sie die Datei mit Schaltfläche OK.
  Im folgenden "Speichern als" Fenster können Sie einen Dateinamen vergeben und auswählen, wohin Sie die Text-Datei speichern möchten.

BEENDEN

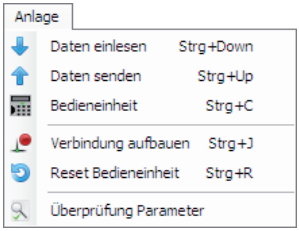
Über diesen Menüpunkt beenden Sie das Programm.

—> Achtung: Nicht gespeicherte Änderungen gehen verloren.

- Menüpunkt **Datei > Beenden** oder Schaltfläche auswählen.

6.5 MENÜ ANLAGE – KOMMUNIKATION PROGRAMM <–> ANLAGE

Über das Menü "Anlage" erfolgt die Kommunikation mit der Anlage.



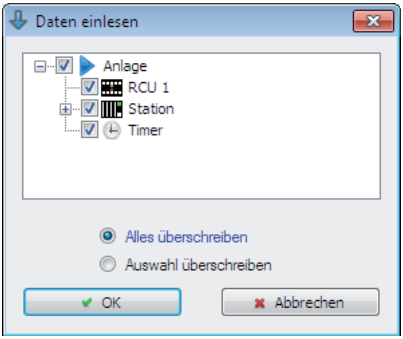
Alle Änderungen/Konfigurationen, die Sie in der PSW 1000 vornehmen, werden zunächst nur im Computer gehalten. Damit sie in der Anlage "aktiv" werden, müssen Sie die Konfigurationsdaten an die Anlage senden .

Daten einlesen

In diesem Menü lesen Sie die Daten aus der Anlage in den Arbeitsspeicher des Programms ein.

- Menüpunkt **Anlage >** **Daten einlesen** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche auswählbar.
—> Besteht noch keine Verbindung zur Anlage, öffnet sich das Menü "Verbindungseinstellungen". Dieses Menü ist in Kapitel 5 "Verbindung mit der Anlage" (Seite 19) ausführlich beschrieben.



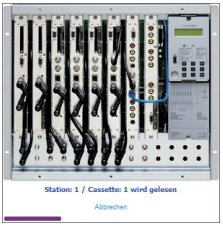
—> Beim **ersten Einlesen über die COM-Schnittstelle nach einem Rechnerneustart** können falsche Daten angezeigt werden. Klicken Sie in diesem Fall auf Abbrechen und anschließend erneut auf .

- Wählen Sie aus, welche Daten der Kopfstation eingelesen werden sollen.

—> Zunächst sind alle Komponenten ausgewählt .
—> Wenn Sie nur eine oder wenige Komponenten auslesen möchten, entfernen Sie den Haken bei Anlage (alle Komponenten werden deaktiviert) und aktivieren dann die gewünschten Komponenten. Die Checkbox "Alles überschreiben" wird deaktiviert, Checkbox "Auswahl überschreiben" wird aktiviert.
—> Über ein "+"-Zeichen ( ) können z.B. einzelne Cassetten zu einer selektiveren Auswahl angezeigt werden.
—> Um doch wieder alle Komponenten auszuwählen, aktivieren Sie die Checkbox "Alles überschreiben".

- Starten Sie den Vorgang mit Schaltfläche
  OK.

—> Die ausgewählten Daten werden eingelesen.

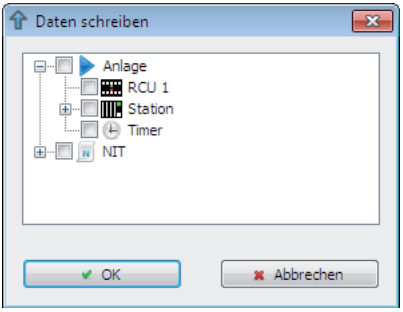


DATEN SENDEN

In diesem Menüpunkt übertragen Sie die Daten vom Computer in die Anlage.

- Menüpunkt **Anlage >** **Daten senden** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche auswählbar.
—> Besteht noch keine Verbindung zur Anlage, öffnet sich das Menü "Verbindungseinstellungen". Dieses Menü ist in Kapitel 5 "Verbindung mit der Anlage" (Seite 19) ausführlich beschrieben.

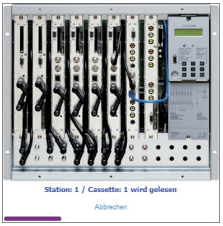


- Wählen Sie aus , welche Daten in die Kopfstation übertragen werden sollen.

—> Über ein "+"-Zeichen ( ) können z.B. die einzelne Cassetten der Station angezeigt werden.

- Starten Sie den Vorgang mit Schaltfläche
  OK.

—> Die ausgewählten Daten werden gesendet.

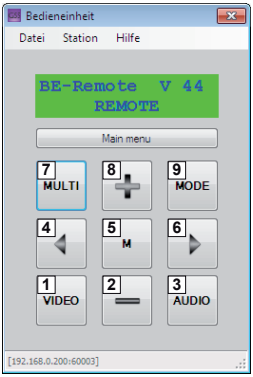


BEDIENEINHEIT

In diesem Menü erhalten Sie eine "virtuelle" Bedieneinheit, mit der Sie die Bedieneinheit der Anlage vom PC aus bedienen können.

- Menüpunkt **Anlage >** **Bedieneinheit** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche auswählbar.
—> Besteht noch keine Verbindung zur Anlage, öffnet sich das Menü "Verbindungseinstellungen". Dieses Menü ist in Kapitel 5 "Verbindung mit der Anlage" (Seite 19) ausführlich beschrieben.
—> Diese Funktion ist in der DEMO-Version gesperrt.



Über dieses Menü können Sie das Bedienteil der Anlage fernbedienen. Sind mehrere Stationen angeschlossen, können Sie über das Menü "Station" ein Bedienteil auswählen. Die Tasten der Abbildung sind als Schaltflächen ausgeführt (Mausbedienung).
Zum Aufruf der Systeminformationen des Bedienteils klicken Sie auf die Schaltfläche Main menu. Zusätzlich ist eine Bedienung über das Nummernfeld der Tastatur möglich. Die Zuordnung der Tasten entnehmen Sie bitte der Zeichnung. Schließen Sie das Fenster über Menüpunkt **Datei >** **Beenden** oder Schaltfläche .

VERBINDUNG AUFBAUEN / VERBINDUNG TRENNEN

In diesem Menüpunkt stellen Sie die Verbindung zur Anlage her (bzw. trennen Sie die Verbindung).

- Menüpunkt **Anlage > Verbindung aufbauen / trennen** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche / auswählbar.
—> Besteht noch keine Verbindung zur Anlage (Menü " Verbindung aufbauen"), öffnet sich das Menü "Verbindungseinstellungen". Dieses Menü ist in Kapitel 5 "Verbindung mit der Anlage" (Seite 19) ausführlich beschrieben.
—> Besteht bereits eine Verbindung zur Anlage (Menü " Verbindung trennen"), wird die Verbindung getrennt.

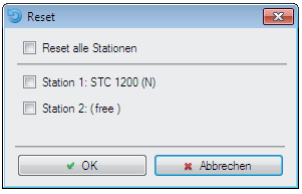
RESET BEDIENEINHEIT

In diesem Menüpunkt können Sie die Bedieneinheit neu starten.

—> Die Verbindung zur Anlage muss aufgebaut sein.

- Menüpunkt **Anlage > Reset Bedieneinheit** auswählen.

—> Die Anzahl der anwählbaren Stationen ist abhängig von der Art der Verbindung/Managementeinheit.



- Wählen Sie die Stationen, an deren Bedieneinheit Sie einen Reset durchführen möchten und bestätigen Sie mit Schaltfläche OK.

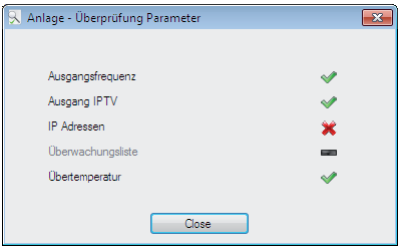
Überprüfung Parameter

Mit diesem Menüpunkt können Sie die Anlagenparameter auf Konflikte überprüfen.

- Menüpunkt **Anlage > Überprüfung Parameter** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche auswählbar.

Parameter	**Prüfung auf…**	**Konfliktanzeige in Reiter …**
Ausgangsfrequenzen	… Doppelbelegung von Ausgangsfrequenzen	Gesamtliste
Ausgang IPTV	… Doppelbelegung von IPTV-Ausgangs-IP-Adressen	IPTV > IP-TV-Configuration
IP Adressen	… Doppelbelegung von Hardware-IP-Adressen	IPTV > Network Configuration
Überwachungsliste (PSCU/HSCU 6000)	… Abweichung von den Referenzpegeln (TV analog und digital), BER > $1e^{-4}$ (TV digital)	Überwachungsliste
Temperatur (nur mit digitaler Backplane)	… Überschreitung der zulässigen Höchsttemperatur in der Station.	Auswahldetail (der Station) > Stationsmeldungen

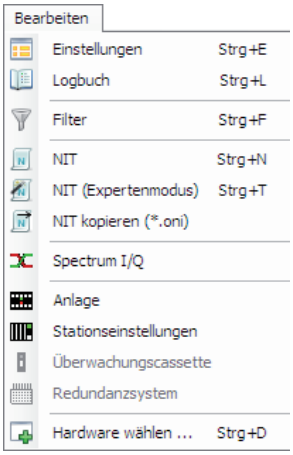


Werden keine Konflikte gefunden, wird angezeigt.
Werden Konflikte gefunden, wird angezeigt.
Nicht verfügbare Parameter werden durch angezeigt.

—> Im Beispiel sind für die Parameter Ausgangsfrequenz, Ausgangs-IPTV und Übertemperatur keine Konflikte vorhanden, bei den Hardware-IP-Adressen liegen Doppelbelegungen vor und eine Überwachungscassette ist nicht vorhanden.

6.6 Menü Bearbeiten – Anlagenkonfiguration

Im Menü "Bearbeiten" sind alle zur Konfiguration der Anlage nötigen Werkzeuge zusammengefasst:



Alle Änderungen/Konfigurationen, die Sie in der PSW 1000 vornehmen, werden zunächst nur im temporären Arbeitsspeicher gehalten. Damit sie nicht verloren gehen, sollten Sie die Konfigurationsdaten speichern (empfohlen). Damit sie in der Anlage "aktiv" werden, müssen Sie die Konfigurationsdaten an die Anlage senden .

Einstellungen

Über dieses Menü können Sie eine im linken Fenster (Baumdiagramm) markierte Komponente konfigurieren.

- Zu bearbeitende Komponente im linken Fenster (Baumdiagramm) markieren.
- Menüpunkt **Bearbeiten > Einstellungen** auswählen.

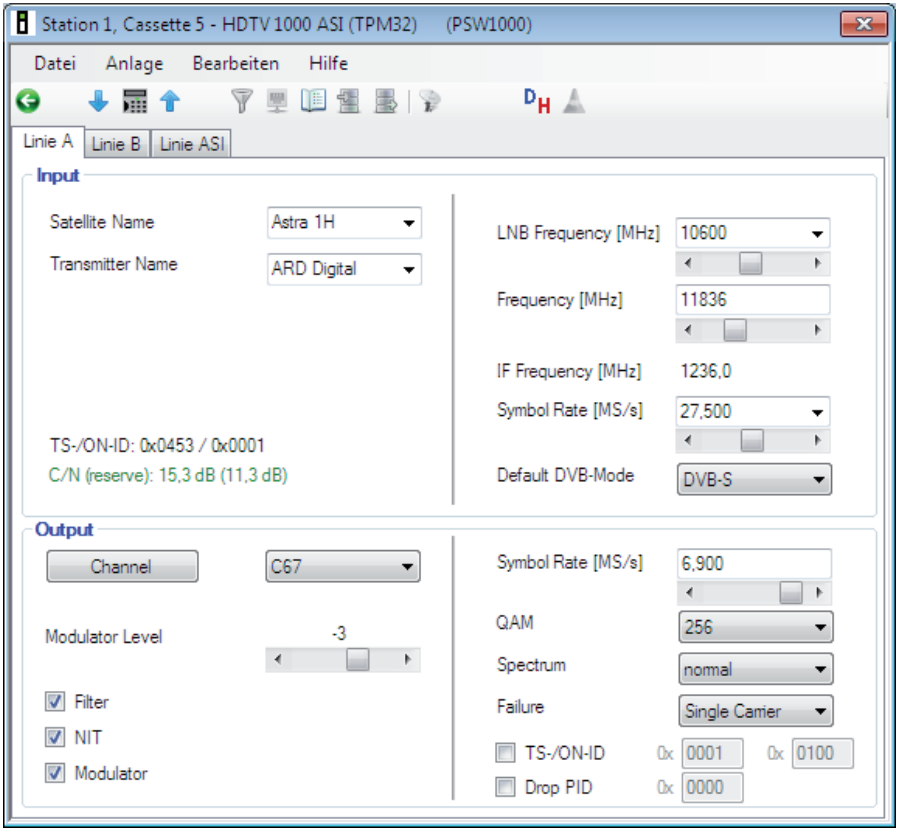
—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche oder das Kontextmenü (rechte Maustaste) auswählbar.

—> Ist eine Anlage markiert, wird das Menü "Stationseinstellungen" geöffnet (siehe Seite 81).

—> Alle Einstellungen, die Sie über das Bedienteil vornehmen können, sind möglich. **Da die Einstellmöglichkeiten (und demzufolge die Menüs) der einzelnen Cassetten unterschiedlich sind, wird in dieser Anleitung exemplarisch die Cassette HDTV 1000 ASI LAN (PHDQ 1000 ASI LAN) beschrieben.**

—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden .**

BEISPIEL:

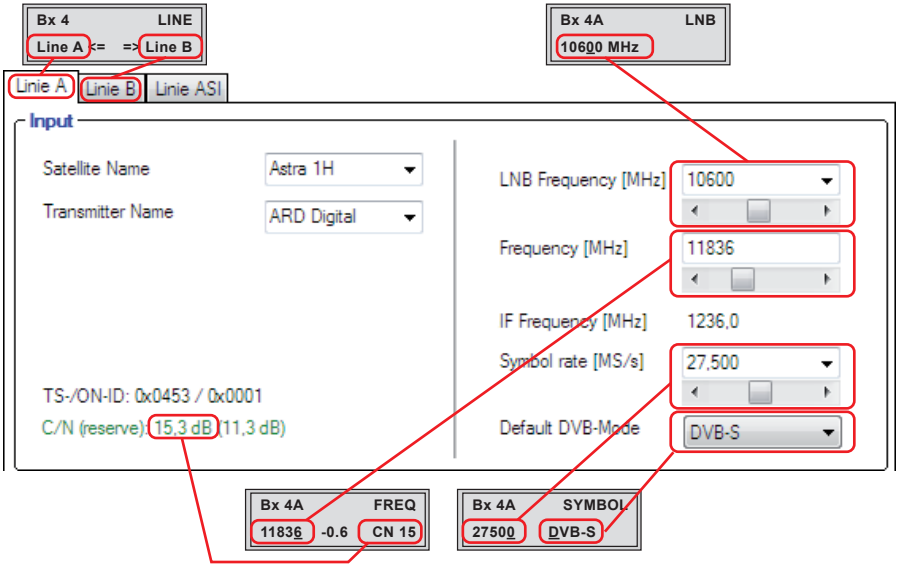


—> Die Funktionen der Schaltflächen , , sind im Hauptmenü "Anlage" (Seite 40), Schaltfläche im Menü "Bearbeiten > Filter" (Seite 53) beschrieben.

Das Menü hat im Beispiel drei Untermenüs (Reiter - Line A, Line B und Line ASI). Im Bereich Input von "Line A/B" sind die Einstellungen für Tunereingang A/B, im Bereich Output die Einstellungen für den Modulatorausgang A/B vorzunehmen. "Line ASI" enthält alle Einstellungen für den ASI-Ausgang.

In den nachfolgenden Abbildungen sind die Eingabefelder den entsprechenden Menüs des Bedienteils zugeordnet.

Bereich Input Line A/B

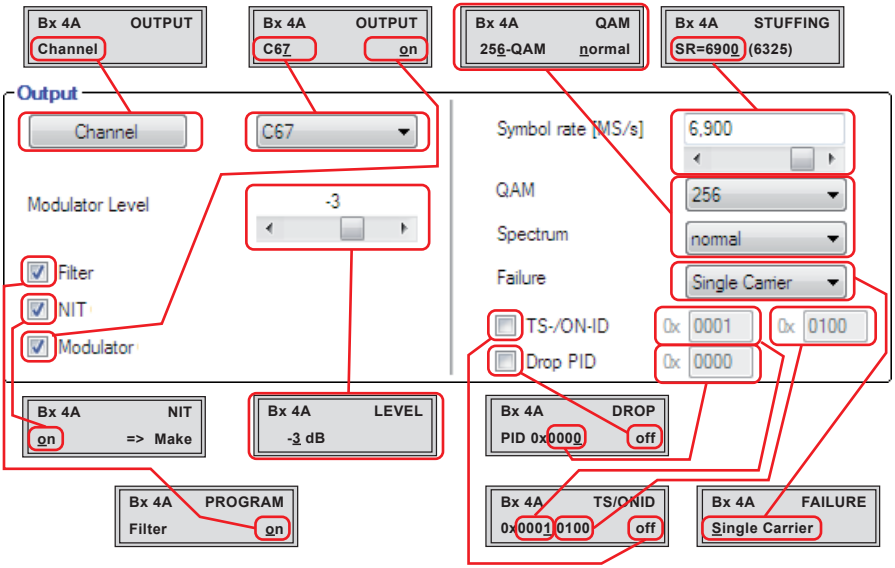


In den Eingabefeldern "Satellite Name" und "Transmitter Name" können Sie beliebigen Text eingeben (max. 16 Zeichen).

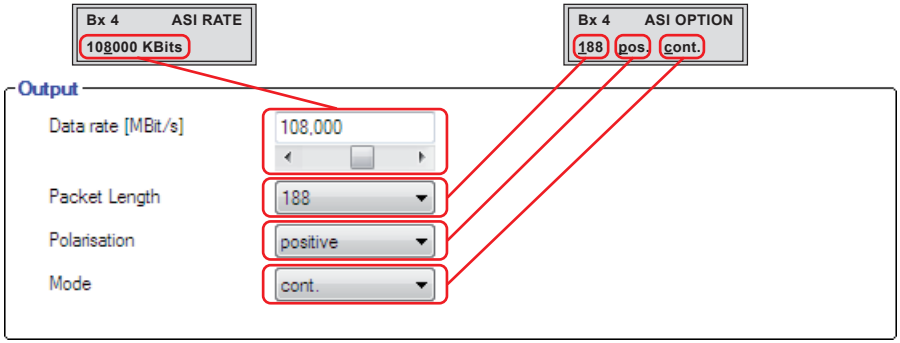
—> Dieser Text wird in den Listenansichten angezeigt und erleichtert die Identifizierung der eingestellten Transponder.

—> Namen können nur in einem vorhandenen Managementsystem gespeichert werden.
Bei z.B. lokaler Verbindung ohne Managementsystem werden die Namen nur bei Speicherung der Station als .ber-Datei mitgespeichert (Seite 38). Bei erneuter Bearbeitung der Anlage müssen Sie dann die .ber-Datei in die PSW 1000 laden, bevor Sie die Anlage auslesen.

Bereich Output Line A/B



Bereich Output "Line ASI"



—> Weitere Informationen zu den Einstellungen entnehmen Sie bitte der Montageanleitung der entsprechenden Cassette.

FENSTER EINSTELLUNGEN – MENÜ DATEI

Zurück

- Mit Menüpunkt Datei > Zurück beenden Sie die Einstellungen.

—> Rückkehr zum Hauptfenster.
—> Diese Funktion ist auch über die Schaltflächen / auswählbar.

FENSTER EINSTELLUNGEN – MENÜ ANLAGE

Die Funktionen …
– Daten einlesen,
– Daten senden und
– Bedieneinheit entsprechen den Funktionen im Hauptmenü "Anlage" und sind ab Seite 40 beschrieben.

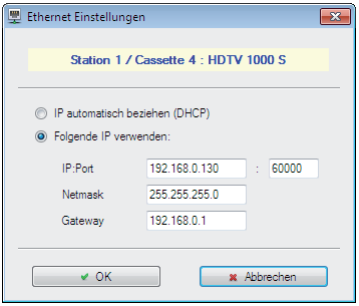
FENSTER EINSTELLUNGEN – MENÜ BEARBEITEN

Filter

Die Funktion Filter entspricht der Funktion im Hauptmenü "Anlage" und ist ab Seite 40 beschrieben.

Ethernet

In diesem Menüpunkt können Sie bei IPTV-Cassetten die Netzwerk-Einstellungen der Cassette ändern.



- Geben Sie bei Bedarf die für Ihr Netzwerk benötigten Adressen ein.
- Soll die Cassette die IP-Einstellungen von einem DHCP-Server erhalten, aktivieren Sie IP automatisch beziehen (DHCP).
- Speichern Sie die Einstellungen mit Schaltfläche OK.

Logbuch
Siehe Seite 53.

Exportiere Cassetten- und Filtereinstellungen
Mit diesem Menüpunkt können Sie die Cassetten- und Filtereinstellungen exportieren.

- Menüpunkt **Bearbeiten > Exportiere Cassetten- und Filtereinstellungen** auswählen.
- Wählen Sie bei Bedarf einen anderen Speichort aus, geben Sie einen Dateinamen ein und speichern Sie die Datei mit Speichern ab.

Importiere Cassetten- und Filtereinstellungen
Mit diesem Menüpunkt können Sie die Cassetten- und Filtereinstellungen importieren.

- Menüpunkt **Bearbeiten > Importiere Cassetten- und Filtereinstellungen** auswählen.
- Wählen Sie die entsprechende Datei aus und bestätigen Sie mit Schaltfläche Öffnen.

—> Die gespeicherten Daten werden in das Programm eingelesen.

SELMA
Mit diesem Menüpunkt können Sie die Eingangseinstellungen aus SELMA importieren, oder nach SELMA exportieren (Seite 109).

—> Die Cassette muss die Funktion unterstützen.

- Menüpunkt **Bearbeiten > SELMA** auswählen.

—> SELMA wird geöffnet, um einen Transponder auszuwählen, oder zu speichern.

FENSTER EINSTELLUNGEN – MENÜ HILFE

Decimal <–> Hexadecimal

Mit diesem Menüpunkt können Sie die Anzeige (und Eingabe) von IDs von dezimaler in hexadezimale Darstellung (und umgekehrt) ändern.

- Wählen Sie Menüpunkt **Hilfe > Decimal <–> Hexadecimal** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

—> Die hexadezimale Anzeige beginnt immer mit "0x".

VLC

Mit diesem Menüpunkt können Sie IPTV-Streams von IP-Cassetten wiedergeben.

—> Der "VLC Media Player" muss auf Ihren PC installiert sein.
—> Beim ersten Aufruf müssen Sie die "VLC.exe"-Datei auswählen.

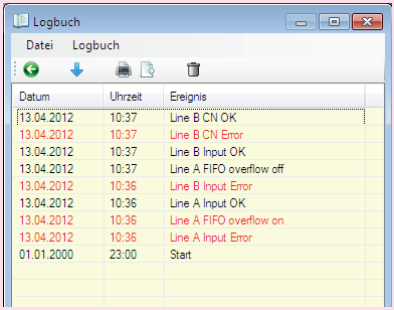
- Wählen Sie Menüpunkt **Hilfe > VLC** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

LOGBUCH

Mit dieser Schaltfläche kann das Logbuch der Cassette angezeigt werden.

- Schaltfläche aktivieren.

—> Die Cassette muss die Funktion unterstützen.
—> Das Logbuch wird auch im "Hauptfenster/Auswahldetail" angezeigt, wenn die Cassette im linken Fenster (Baumdiagramm) ausgewählt ist.
—> Im Logbuch werden Störungen und Ereignisse der Cassette mit Datum und Uhrzeit aufgezeichnet. (z.B. fehlendes Eingangssignal, Reset oder Fernkonfiguration der Cassette). Nach Auslesen des Logbuchs werden diese Ereignisse im Menüfenster angezeigt.
—> Das Logbuch wird beim Speichern der Konfiguration mit abgespeichert.



- Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das aktuelle Logbuch einzulesen.

—> Zur Anlage muss eine Verbindung bestehen ( ).
Besteht keine Verbindung, wird das Menü "Verbindungseinstellung" geöffnet, um eine Verbindung herzustellen.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das Logbuch auszudrucken.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das Logbuch als Textdatei zu exportieren.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das Logbuch in der Cassette zu löschen.

—> Zur Anlage muss eine Verbindung bestehen ( ).
Besteht keine Verbindung, wird das Menü "Verbindungseinstellung" geöffnet, um eine Verbindung herzustellen.

FILTER

—> Die Cassette muss die Funktion unterstützen.

—> **Da der Menüinhalt abhängig vom Cassettentyp ist, wird in dieser Anleitung exemplarisch die Cassette HDTV 1000 ASI LAN (PHDQ 1000 ASI LAN) beschrieben.**

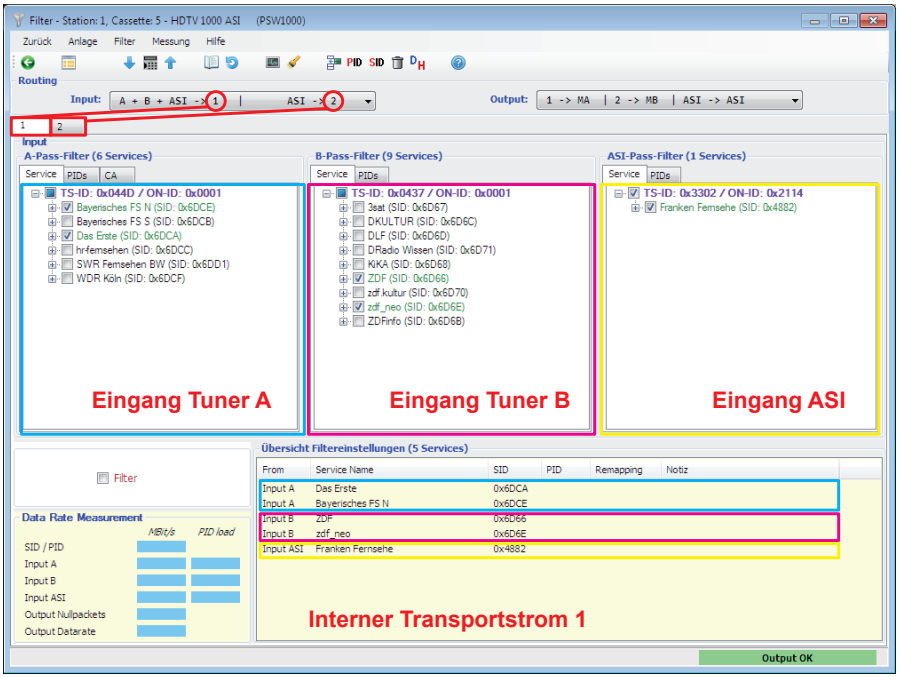
Über dieses Menü können Sie den Eingangs- / Ausgangs-Signallauf sowie z.B. die Filterung der Services und PIDs einstellen (abhängig vom Cassettentyp). SIDs und PIDs werden hexadezimal oder dezimal angezeigt ($^{D}_{H}$).

—> Die hexadezimale Anzeige beginnt immer mit "0x".

- Zu bearbeitende Cassette im linken Fenster (Baumdiagramm) markieren.
- Menüpunkt **Bearbeiten >** **Filter** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche oder das Kontextmenü (rechte Maustaste) auswählbar.

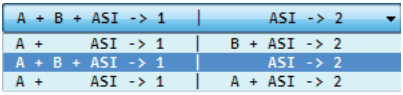
BEISPIEL:



Bereich "Routing":

Hier kann das "Input"- und "Output Routing" eingestellt werden.

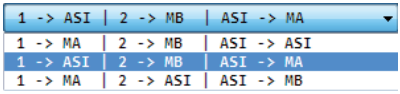
Input:



—> Input Routing (INROUTE) = die Aufteilung der Eingangssignale auf die (internen) Transportströme 1 und 2. "A+B+ASI=>1 | ASI=>2" bedeutet: Tuner Eingang A + Tuner Eingang B + ASI-Eingang wird auf den internen Transportstrom 1 geschaltet, der ASI-Eingang wird zusätzlich auf den internen Transportstrom 2 geschaltet.

- Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus.

Output:

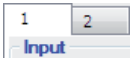


—> Output Routing (OUTROUTE) = die Aufteilung der (internen) Transportströme 1 und 2 und des ASI-Eingangs auf die Ausgänge.
"1=>ASI | 2=>MB | ASI=>MA" bedeutet: Transportstrom 1 wird auf den ASI-Ausgang, Transportstrom 2 auf den Modulator B und der ASI-Eingang auf den Modulator A geschaltet.

- Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus.

Bereich "Input":

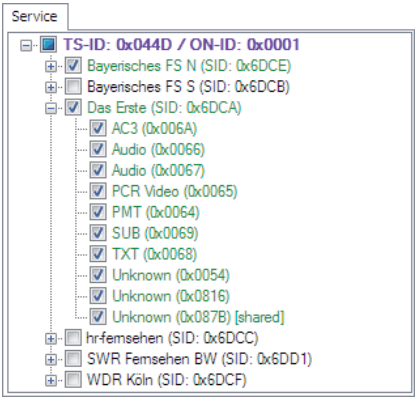
Über die Reiter "**Service**" und "**PIDs**" können Service- und PID-Filtereinstellungen für die (internen) Transportströme 1 und 2 vorgenommen werden.
Reiter "**CA Modul**" (nur Transportstrom 1) enthält die Filter-Einstellungen (welche Services entschlüsselt werden sollen) sowie die Einstellungen eines CA-Moduls.

- Wählen Sie über die Schaltflächen 

den Transportstrom 1 oder 2 aus.

—> Die Fenster im Bereich "Input" (z.B. A-Pass-Filter) sind abhängig von den Einstellungen "Input Routing".

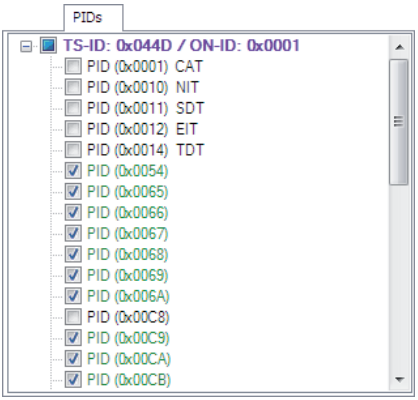
- Wählen Sie in Reiter "**Service**" die Services aus, die übertragen werden sollen.



—> Um Bandbreite zu sparen, kann man PIDs abwählen (z.B. PIDs von Sprachen, die nicht benötigt werden). **Beachten Sie hierzu auch die Speicherauslastung der PID-Verwaltung** (Datenratenmessung Seite 62).

—> Die einzelnen PIDs sind dem jeweiligen Programm untergeordnet.

In Reiter "**PIDs**" sind die PIDs ohne Zuordnung der Programme fortlaufend angezeigt.



—> Werden im Reiter "Services" Filter für PIDs aktiviert, sind diese auch in der Ansicht "PIDs" aktiviert (und umgekehrt).

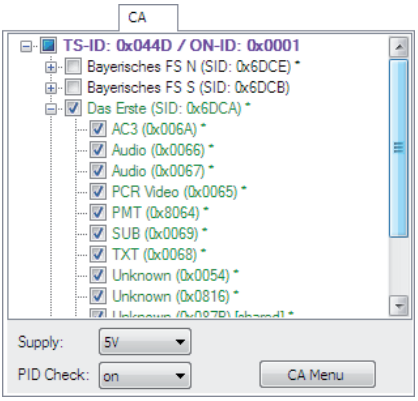
—> Beachten Sie hierzu die Funktionen "Neue PID hinzufügen" und "PID ändern (Remapping) **PID**" auf Seite 61.

—> Werden für Services und PIDs Filter gesetzt, wird zunächst nur die Einstellung der Filter an die Cassette übertragen.

Die Filter werden erst aktiviert, wenn der Haken Filter gesetzt (für Transportstrom 1 und 2 separat 1 2) und auch diese Einstellungen an die Cassette übertragen sind Input.

—> Ohne Filteraktivierung werden alle Services/PIDs des "A-Pass-Filters" übertragen.

Enthält die Cassette ein CA-Modul, sind in Reiter "**CA Modul**" die entsprechenden Filter-Einstellungen (welche Services entschlüsselt werden sollen) sowie die Einstellungen des CA-Menüs möglich.



- Wählen Sie die Services aus, die entschlüsselt werden sollen.

—> Kann ein Service nicht entschlüsselt werden, da z.B. die Anzahl der vom CA-Modul entschlüsselbaren PIDs ausgeschöpft ist, kann man z.B. PIDs von Sprachen, die nicht benötigt werden, abwählen, um freie Kapazitäten zu schaffen.

Über das Auswahlfeld "**Supply**" kann abhängig von der Cassette (und deren Softwarestand) die Betriebsspannung des CA-Moduls von 5V auf 3,3V umgeschaltet werden.

—> Neuere Cassetten haben eine automatische Spannungsumschaltung. Hat ihre Cassette das Bedienteilmenü "Supply" **nicht**, hat das Auswahlfeld **keine Funktion**.

—> Beachten Sie hierzu auch die Bedienungsanleitung Ihres CA-Moduls.

Über das Auswahlfeld "**PIDCheck**" kann die PID-Überwachung ausgeschaltet werden (OFF).

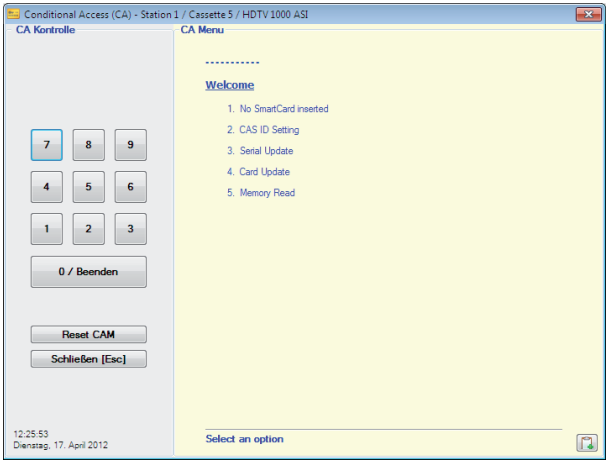
—> Die PID-Überwachung ist standardmäßig eingeschaltet (ON). Werden einzelne PIDs nicht entschlüsselt, wird das CI-Modul neu gestartet (Reset). Kommt es zu Aussetzern, wenn mehrere Programme entschlüsselt werden, können Sie die PID-Überwachung ausschalten.

CA-Modul konfigurieren:

—> Zur Anlage muss eine Verbindung bestehen ( ).

- Klicken Sie auf die Schaltfläche CA Menu.

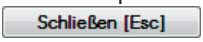
—> Dieses Menü ist abhängig vom verwendeten CA-Modul. Bitte beachten Sie deshalb die Bedienungsanleitung des verwendeten CA-Moduls. Die nachfolgende Abbildung ist nur beispielhaft.



—> Die Menüpunkte im Bereich "CA Menu" sind nummeriert.

- Klicken Sie im Bereich "CA Kontrolle" auf die Schaltfläche mit der entsprechenden Ziffer, um den Menüpunkt zu wählen.
- Mit Schaltfläche können Sie den Inhalt des Bereichs "CA Menu" in die Zwischenablage des PCs kopieren.
- Mit Schaltfläche Reset CAM kann das CA-Modul resettet werden.

- Mit Schaltfläche

gelangen Sie aus den Untermenüs des CA-Moduls zurück zu dessen Hauptmenü.
- Mit Schaltfläche 

beenden Sie die Konfiguration.

BEREICH "ÜBERSICHT FILTEREINSTELLUNGEN":

Hier erhalten Sie für den entsprechenden internen Transportstrom eine Zusammenfassung der in Bereich "Input" eingestellten Filter – unabhängig davon, ob die Filter aktiviert sind.

FENSTER FILTER – MENÜ ZURÜCK

Menüpunkt **Zurück > Einstellungen**:
Über diesen Menüpunkt gelangen Sie zu den Einstellungen der Cassette (Seite 46).

Menüpunkt **Zurück > Zurück**:
Über diesen Menüpunkt gelangen zurück zum Hauptfenster des Programms.

FENSTER FILTER – MENÜ ANLAGE

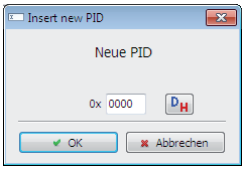
Die Funktionen der Menüpunkte sind auf folgenden Seiten beschrieben:
– Daten einlesen Seite 41
– Daten senden Seite 42
– Bedieneinheit Seite 43
– Logbuch Seite 53
– Reset Seite 44

FENSTER FILTER – MENÜ FILTER

Menüpunkt **Filter > Neue PID**:
Mit dieser Funktion können Sie eine neue PID erzeugen.
- Klicken Sie in der PID-Liste, in der die neue PID ergänzt werden soll eine beliebige PID an.

—> Das Menü / die Schaltfläche wird aktiv.

- Menüpunkt Filter > Neue PID auswählen oder Schaltfläche anklicken.



- Geben Sie die neue PID als Hexadezimalwert ein und klicken Sie auf Schaltfläche OK.

—> Bei Bedarf können Sie mit Schaltfläche DH die Eingabe von Hexadezimal auf Dezimal umschalten.
Die hexadezimale Anzeige beginnt immer mit "0x".
—> Die neue PID wird an der entsprechenden Stelle in die Liste eingefügt (rote Schrift).
—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden.**

Menüpunkt **Filter > SID SID ändern (Remapping)**:
Mit dieser Funktion können Sie eine SID ändern.

—> Hierdurch können Programme vertauscht/ersetzt werden, ohne dass an den Empfängern ein Suchlauf durchgeführt werden muss.

- Klicken Sie in der Service-Liste den Service an, dessen SID geändert werden soll; z.B. Bayerisches FS N (SID: 0x6DCE).
- Schaltfläche SID anklicken.

- Geben Sie die neue SID als Hexadezimalwert ein und klicken Sie auf Schaltfläche OK.

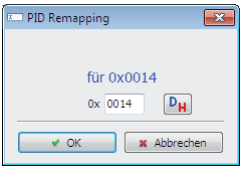
—> Bei Bedarf können Sie mit Schaltfläche DH die Eingabe von Hexadezimal auf Dezimal umschalten.
Die hexadezimale Anzeige beginnt immer mit "0x".

—> Die "neue" SID wird nach der "alten" SID angefügt
☑ Bayerisches FS N (SID: 0x6DCE => 0x6DCF).
—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden** .

Menüpunkt **Filter > PID PID ändern (Remapping)**:
Mit dieser Funktion können Sie eine PID ändern.

—> Die **entsprechende SID** muss deaktiviert sein.

- Klicken Sie in der PID-Liste die PID an, die geändert werden soll.
  z.B. ☐ PID (0x0011) SDT
- Schaltfläche PID anklicken.



- Geben Sie die neue PID als Hexadezimalwert ein und klicken Sie auf Schaltfläche OK.

—> Bei Bedarf können Sie mit Schaltfläche DH die Eingabe von Hexadezimal auf Dezimal umschalten.
Die hexadezimale Anzeige beginnt immer mit "0x".
—> Die "neue" PID wird nach der "alten" PID angefügt
☐ PID (0x0111 => 0x0113).
—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden** .

Menüpunkt (Checkbox) **Filter >** ☑ keine 'BAT' und keine 'SDT-other'
Über diese Checkbox können die "BAT"- und die "SDT-other"-Tabelle ausgefiltert werden (für beide internen Transportströme).

—> Bei aktivierter Checkbox wird dies auch in Bereich "Übersicht Filtereinstellungen" angezeigt.

Menüpunkt **Filter > Lösche alle Filter**:
Mit dieser Funktion können Sie alle Filtereinstellungen der Cassette löschen.

- Wählen Sie Menüpunkt **Filter > Lösche alle Filter** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

—> **Der Haken im Fenster "Filter ON" wird nicht zurückgesetzt!.**

Setzen Sie nach dem Zurücksetzen der Filtereinstellungen keine neuen Filter und lassen den Haken bestehen, werden alle Services gesperrt!

—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden .**

Menüpunkt **Filter > Decimal <–> Hexadecimal**
Mit dieser Funktion können Sie die Anzeige (und Eingabe) von IDs von dezimaler in hexadezimale Darstellung (und umgekehrt) ändern.

- Wählen Sie Menüpunkt **Filter > Decimal <–> Hexadecimal** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

—> Die hexadezimale Anzeige beginnt immer mit "0x".

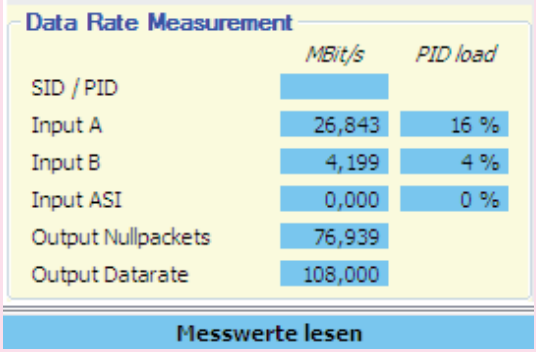
Fenster Filter – Menü Messung

Menüpunkt **Messung > Datenrate**:
Mit dieser Funktion können die Eingangs- und Ausgangsdatenraten von Cassetten angezeigt werden.

- Wählen Sie Menüpunkt **Messung > Datenrate** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

—> Die Cassette muss die Funktion unterstützen.
—> Stellen Sie sicher, dass die Cassette die neueste Software-Version hat.
—> Zur Anlage muss eine Verbindung bestehen ( ).
Besteht keine Verbindung, wird das Menü "Verbindungseinstellung" geöffnet, um eine Verbindung herzustellen.

—> Im Bereich "Data Rate Measurement" werden die Datenraten angezeigt und ständig aktualisiert (**Messwerte lesen** blinkt), bis wieder deaktiviert wird.



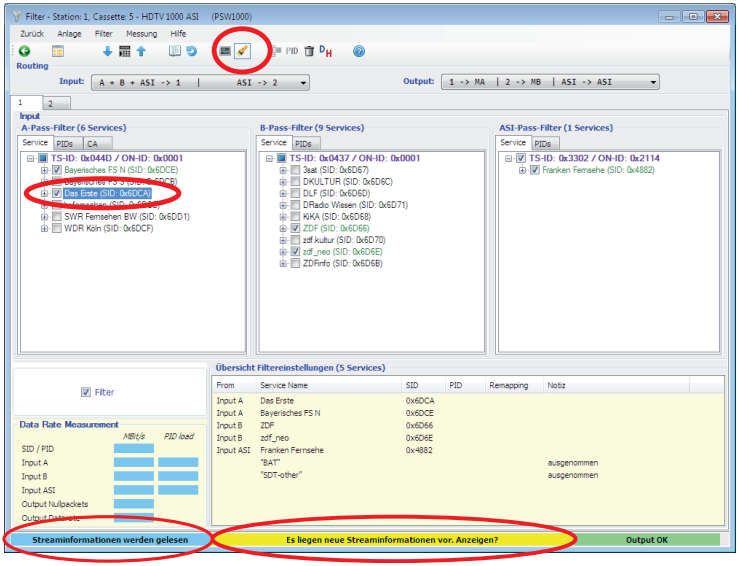
—> Die Datenraten von Eingang A und B sowie vom ASI-Eingang werden angezeigt. Außerdem kann man die Ausgangsdatenrate und die der Null-Packete ablesen. Will man die Datenrate einer einzelnen SID/PID wissen, kann man im Input-Fenster diese SID/PID markieren – sie wird dann bei "SID/PID" angezeigt.

—> **In Spalte "PID load" wird die Speicherauslastung der PID-Verwaltung angezeigt.** Wird ein Wert von 90% erreicht, wird das entsprechende Feld rot hinterlegt. **Ab einer Auslastung von 100% kommt es zu Fehlern in der PID-Verwaltung**. Filtern Sie in diesem Fall PIDs, die nicht benötigt werden, aus, um Speicherplatz frei zu machen (Seite 55).

—> Änderungen (z.B. der Filtereinstellungen) machen sich erst nach Übertragung an die Cassette (und Filteraktivierung) in der Messung bemerkbar.

Menüpunkt **Messung > Streaminformationen**:
Mit dieser Funktion können Änderungen in den Streaminformationen angezeigt werden.

- Wählen Sie Menüpunkt **Messung > Streaminformationen** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .



—> Zur Anlage muss eine Verbindung bestehen ( ).
Besteht keine Verbindung, wird das Menü "Verbindungseinstellung" geöffnet, um eine Verbindung herzustellen.

—> **Streaminformationen werden gelesen** blinkt.

—> Wird eine Änderung festgestellt, wird
Es liegen neue Streaminformationen vor. Anzeigen? angezeigt.

- Klicken Sie auf **Es liegen neue Streaminformationen vor. Anzeigen?** um die Änderungen anzuzeigen.

—> Eine z.B. hinzugekommene PID wird "unterstrichen" angezeigt.
Beachten Sie bitte, dass manche PIDs nicht dauerhaft, sondern in Intervallen von einigen Sekunden übertragen werden. Diese PIDs rufen ständig Änderungsanzeigen hervor.

—> Die Streaminformationen werden solange abgefragt, bis die Schaltfläche deaktiviert wird.

FENSTER FILTER – MENÜ HILFE

Menüpunkt **Hilfe > Hilfe**:
Mit diesem Menüpunkt rufen Sie die Programm-Hilfe auf.

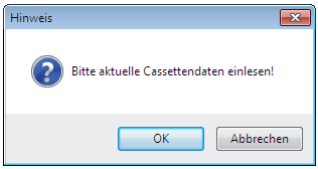
NIT (Network Information Table) erstellen

Über dieses Menü können Sie eine "neue" NIT erstellen.

—> **In der NIT sind Informationen über die Ausgangssignale einer Anlage enthalten, die Receiver für einen Programmsuchlauf benötigen. Da die meisten Receiver mehrere NITs nicht verarbeiten können, muss in allen Cassette einer Anlage die gleiche NIT mit allen Services enthalten sein.**
Diese Funktion "NIT erstellen" erzeugt eine NIT die dann in alle Cassetten übertragen wird.

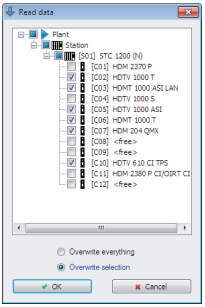
- Menüpunkt **Bearbeiten >** **NIT** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche oder das Kontextmenü (rechte Maustaste) auswählbar.



- Schaltfläche OK anklicken.

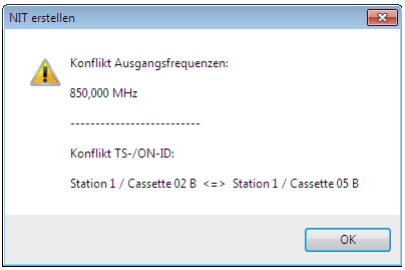
Verändern Sie die Auswahl nicht!
So wird sichergestellt, dass alle benötigten Daten eingelesen werden.



- Schaltfläche OK anklicken.

—> Die ausgewählten Daten werden eingelesen.

Nach dem Einlesen werden die Daten geprüft und eventuelle Konflikte angezeigt.

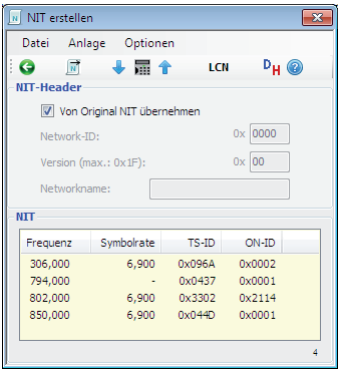


—> In Beispiel ist die Ausgangsfrequenz 850 MHz mehrmals vorhanden, bei den Cassetten 2 Linie B und 5 Linie B werden gleiche TS-/ON-IDs verwendet.

- Beseitigen Sie eventuelle Konflikte und starten Sie die NIT-Erstellung erneut.

– Für Standard-Anwendungen sollten Sie den Haken vor "Von Original NIT übernehmen" belassen.
– Entfernen Sie für anwenderspezifische Sonderfunktionen den Haken und geben Sie die entsprechenden Werte ein.

- Übertragen Sie die NIT an die Anlage mit Schaltfläche .

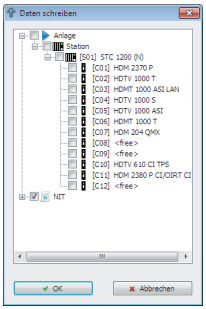


—> NIT wird in allen Cassetten eingeschaltet (ON).

Verändern Sie die Auswahl nicht!
So wird sichergestellt, dass alle benötigten Daten übertragen werden.

- Schaltfläche

anklicken.



FENSTER NIT ERSTELLEN – MENÜ DATEI

Menüpunkt **Datei > NIT speichern**:
Über dieses Menü können Sie die NIT **inklusive der LCN-Einstellungen** speichern.

—> Diese Funktion ermöglicht es, die NIT einer Anlage als ".oni"-Datei zu speichern, um Sie in eine andere Anlage zu importieren.

- Wählen Sie im Fenster "NIT erstellen" den Menüpunkt **Datei > NIT speichern.**
- Geben Sie einen Dateinamen ein, wählen Sie das Zielverzeichnis und speichern Sie die Datei mit Schaltfläche OK.

—> Über das Menü **Bearbeiten > NIT kopieren** (Seite 78) der PSW 1000 kann die gespeicherte NIT in eine andere Anlage importiert werden.

Menüpunkt **Datei > Zurück**:
Über diesen Menüpunkt gelangen zurück zum Hauptfenster des Programms.

FENSTER NIT ERSTELLEN – MENÜ ANLAGE

Die Funktionen der Menüpunkte sind auf folgenden Seiten beschrieben:
– Daten einlesen Seite 41
– Daten senden Seite 42
– Bedieneinheit Seite 43

—> Über Menü **Anlage > Bedieneinheit** oder die Schaltfläche können Sie noch Änderungen an der Station vornehmen (siehe Seite 43). Damit die Änderungen bei der Erstellung der NIT berücksichtigt werden, müssen Sie die Stationsdaten über Menü **Anlage > Daten einlesen** oder die Schaltfläche neu einlesen.

FENSTER NIT ERSTELLEN – MENÜ OPTIONEN

Menüpunkt **Optionen > LCN**:
Mit diesem Menüpunkt rufen Sie die LCN-Einstellungen auf.
Die Beschreibung dieser Funktion finden Sie in Kapitel 7 "LCN – Logical Channel Numbers – Programmplatznummern" (Seite 123).

Menüpunkt **Optionen > DH Decimal <–> Hexadecimal**:
Mit diesem Menüpunkt können Sie die Anzeige (und Eingabe) von IDs von dezimaler in hexadezimale Darstellung (und umgekehrt) ändern.

- Wählen Sie Menüpunkt **Optionen > DH Decimal <–> Hexadecimal** oder klicken Sie auf die Schaltfläche DH.

—> Die hexadezimale Anzeige beginnt immer mit "0x".

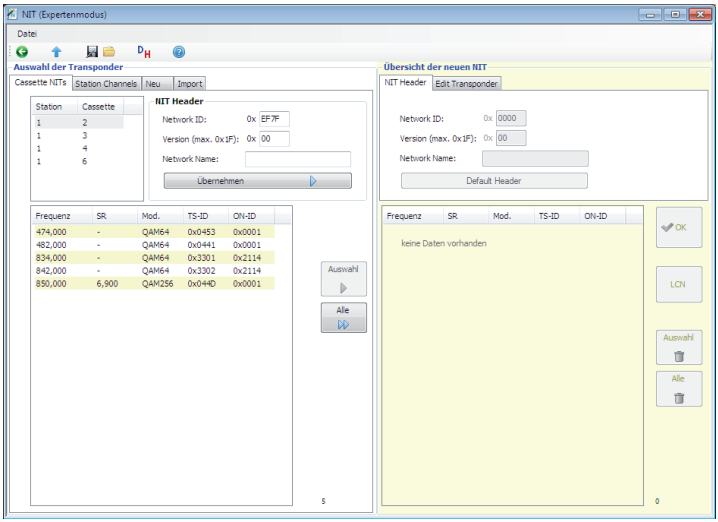
NIT (EXPERTENMODUS)

Über dieses Menü können Sie die NIT anpassen.

—> Für den Großteil der Anlagen ist die NIT-Erstellung, die in den Modulen implementiert ist, ausreichend. **Mit Menüpunkt "NIT (Expertenmodus)" können Sie eine NIT modifizieren.** Sie können z.B. Transponder aus der NIT entfernen. Sie können auch Transponder von "älteren" Modulen, die nicht mit in die NIT einbezogen sind, hinzufügen, sowie Programmplatznummern (LCNs) eingeben.

—> **Führen Sie nur Änderungen durch, über deren Auswirkungen Sie sich im Klaren sind.**

- Menüpunkt **Anlage > NIT (Expertenmodus)** auswählen.

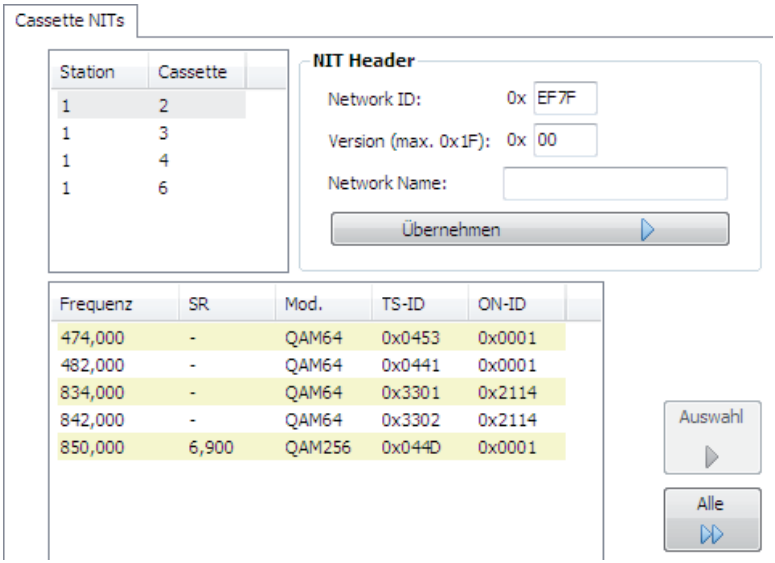


Das Menü "NIT" besteht aus zwei Bereichen:

– "**Auswahl der Transponder**"
  – hier werden die "Inhalte" der neuen NIT ausgewählt.
– "**Übersicht der neuen NIT**"
  – hier werden die Inhalte gesammelt,
  – Änderungen können durchgeführt werden und
  – LCN kann editiert werden.

Bereich "Auswahl der Transponder" > Reiter Cassette NITs:

—> Alle Cassetten, die eine NIT ausgeben können, werden angezeigt.



Wählen Sie eine Cassette aus (im Beispiel Station 1/Cassette 5), wird **deren NIT** unten angezeigt.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche

, um alle in der Liste aufgefürten Transponder in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" zu übernehmen, oder
- klicken Sie in der Liste einzelne Transponder an, um sie mit Schaltfläche

in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" zu übernehmen.

—> Transponder, die nicht in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" übernommen werden, erscheinen nicht in der "neuen" NIT und werden bei einem Suchlauf u.U. nicht mehr gefunden!

Reiter "Cassette NITs" > NIT Header:

Hier können Sie die "Network ID", die "Version" und den "Network Namen" ändern.

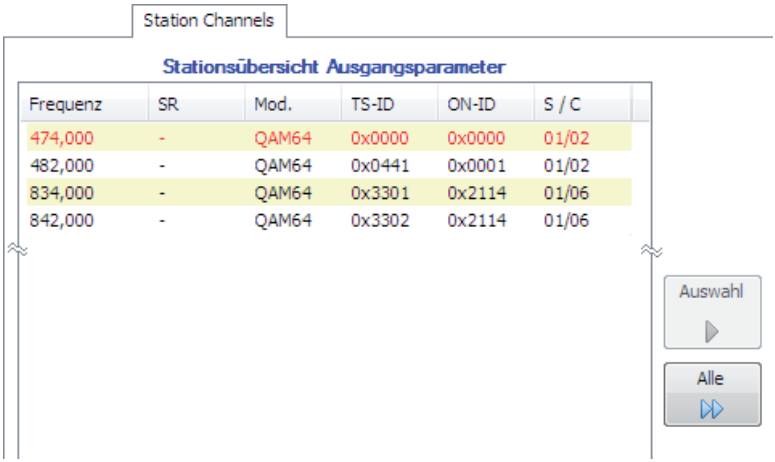
—> Im "Normalfall" müssen Sie hier nichts ändern.

- Für anwenderspezifische Sonderfunktionen geben Sie die entsprechenden Werte ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche

, um die geänderten Werte in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" zu übernehmen.

Bereich "Auswahl der Transponder" > Reiter Station Channels:

—> Die **Transponderdaten (nicht die NIT!)** aller installierten Cassetten, die eine NIT ausgeben, werden angezeigt.


Station Channels
Stationsübersicht Ausgangsparameter
Frequenz SR Mod. TS-ID ON-ID S / C
474,000 - QAM64 0x0000 0x0000 01/02
482,000 - QAM64 0x0441 0x0001 01/02
834,000 - QAM64 0x3301 0x2114 01/06
842,000 - QAM64 0x3302 0x2114 01/06
Auswahl
Alle

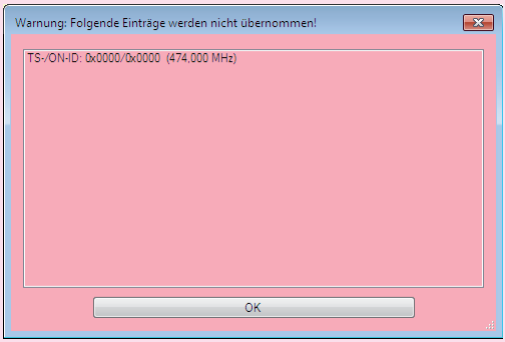
- Klicken Sie auf die Schaltfläche

, um alle in der Liste aufgeführten Transponder in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" zu übernehmen, oder
- klicken Sie in der Liste einzelne Transponder an, um sie mit Schaltfläche

in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" zu übernehmen.

—> Konflikte in der Transponderliste werden rot markiert.

—> Versucht man, konfliktbehaftete Transponder in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" zu übernehmen, erscheint z.B. folgende Meldung:



Die Werte werden nicht übernommen. Lösen Sie zunächst alle Konflikte, bevor Sie eine neue NIT erzeugen.

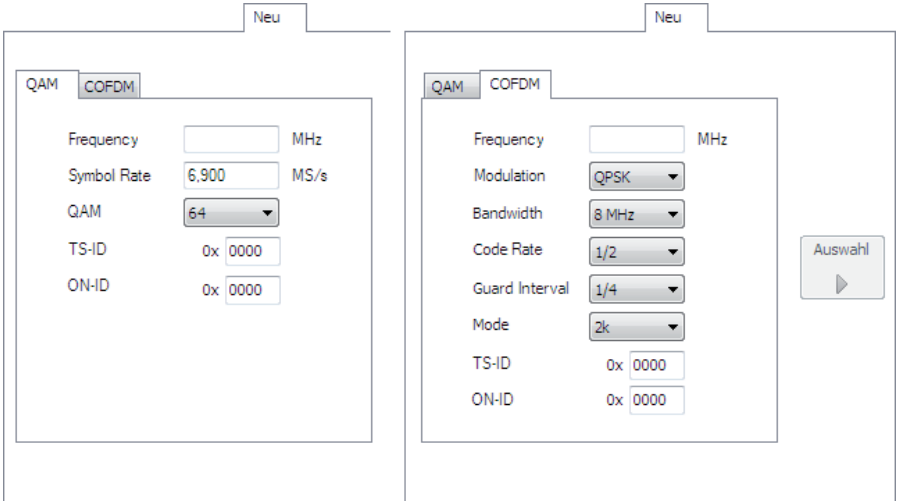
—> Transponder, die nicht in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" übernommen werden, erscheinen nicht in der "neuen" NIT und werden bei einem Suchlauf u.U. nicht mehr gefunden!

Bereich "Auswahl der Transponder" > Reiter Neuer Transponder:

—> Transponder älterer Module, die keine NIT ausgeben, und Transponder externer Komponenten können manuell in die NIT eingefügt werden. Da die "neue" NIT nicht an externe Komponenten übergeben werden kann, muss dann bei diesen Komponenten die NIT ausgeschaltet werden, damit nicht 2 verschiedene NITs von der Anlage ausgegeben werden.

Alte Cassetten, die noch keine NIT ausgeben, werden im Fenster "Station Cass." angezeigt.

- Klicken Sie je nach Modul auf die Schaltfläche QAM oder COFDM und geben Sie die Transponder-Daten ein.



- Klicken Sie auf die Schaltfläche

, um den Transponder in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" zu übernehmen.

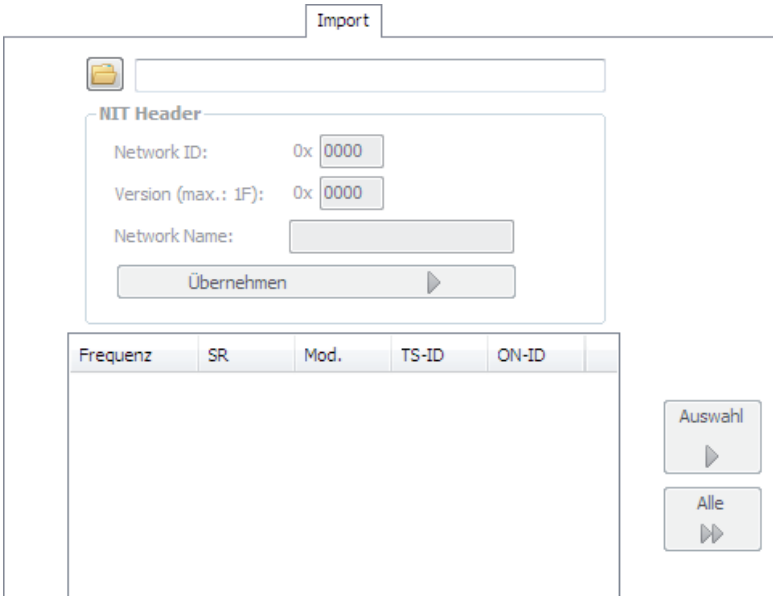
—> Im Bereich "Übersicht der neuen NIT" können die Transponderdaten noch ergänzt werden.

—> Wollen Sie mehrere Transponder hinzufügen, wiederholen Sie die Eingaben entsprechend.

Bereich "Auswahl der Transponder" > Reiter Import:

Hier können Sie eine zuvor exportierte NIT importieren.

—> Diese Funktion ist nützlich, wenn eine Anlage aus mehreren Stationen, die über mehrere Managementsysteme fernbedient werden, besteht.
Um für die komplette Anlage eine NIT zu erstellen, beachten Sie bitte das Beispiel auf Seite 79.



- Klicken Sie auf die Schaltfläche , um eine gespeicherte (exportierte) NIT einzulesen.

—> Die importierten Transponder werden im unteren Fenster aufgelistet.

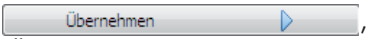
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Alle, um alle in der Liste aufgeführten Transponder in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" zu übernehmen, oder
- klicken Sie in der Liste einzelne Transponder an, um sie mit Schaltfläche Auswahl in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" zu übernehmen.

—> Transponder, die nicht in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" übernommen werden, erscheinen nicht in der "neuen" NIT und werden bei einem Suchlauf u.U. nicht mehr gefunden!

Reiter "Import" > NIT Header:

Hier können Sie die "Network ID", die "Version" und den "Network Namen" ändern.

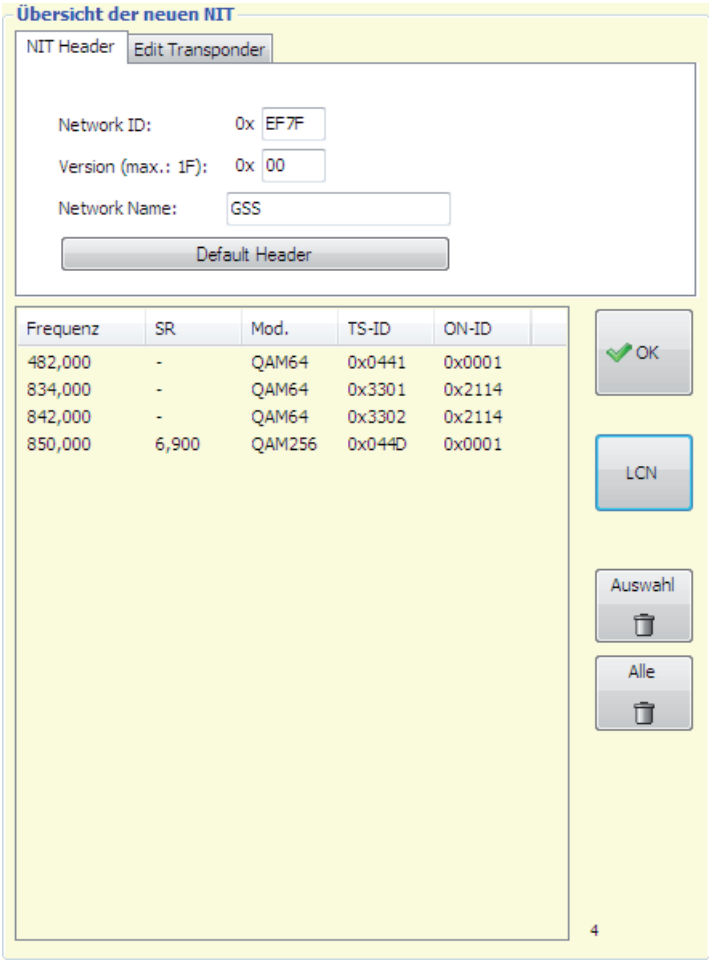
—> Im "Normalfall" müssen Sie hier nichts ändern.

- Für anwenderspezifische Sonderfunktionen geben Sie die entsprechenden Werte ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche 

, um die geänderten Werte in den Bereich "Übersicht der neuen NIT" zu übernehmen.

—> Fahren Sie mit der Bearbeitung der NIT im Bereich "Übersicht der neuen NIT" fort.

BEREICH "ÜBERSICHT DER NEUEN NIT":

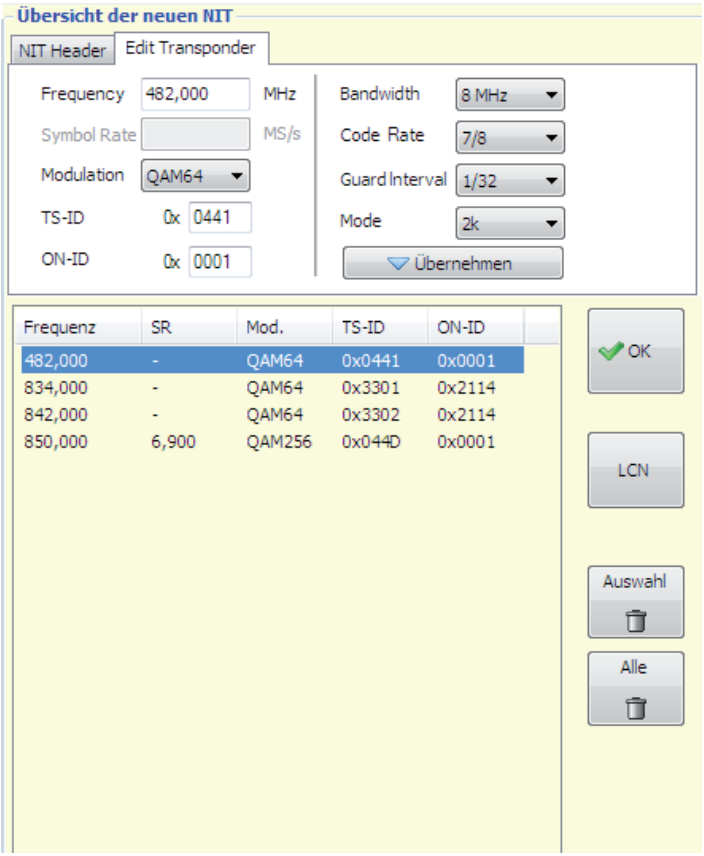


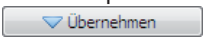
Im unteren Fenster finden Sie alle Transponder, die Sie im Bereich "Auswahl der Transponder" ausgewählt haben.

—> Hier können Sie z.B. Transponder, die Sie im Bereich "Auswahl der Transponder" > Neuer Transponder" eingegeben haben, bearbeiten.

- Wählen Sie in der Liste einen entsprechenden Transponder aus.

—> Im oberen Bereich wir der Reiter "Edit Transponder" aktiviert.



- Ändern Sie bei Bedarf die Daten des entsprechenden Transponders.
- Übernehmen Sie die Änderungen mit Schaltfläche 

in Ihre Auswahl.

—> Über die Schaltfläche

wird das Menü LCN (Logical Channel Numbers) geöffnet, um "Programmplätze" vorzubelegen (siehe Seite 123).

—> Über die Schaltfläche

können ausgewählte Transponder aus der NIT entfernt werden.

—> Über die Schaltfläche

können alle Transponder aus der NIT entfernt werden.

NIT als "*.oni-Datei" speichern (inkl. LCN):

Über Menüpunkt **Datei > Exportieren "Cassette NITs"** oder Schaltfläche können Sie die NIT als ".oni"-Datei inklusive der LCN-Einstellungen speichern.

- Geben Sie einen Dateinamen ein und wählen Sie einen Speicherort.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Speichern.

—> Über das Menü **Bearbeiten > NIT kopieren (*.oni)** (Seite 78) der PSW 1000 kann die gespeicherte NIT in eine andere Station importiert werden.

NIT-Bearbeitung abschliessen

- **Beenden Sie die Bearbeitung der NIT mit Schaltfläche** OK .

—> Die NIT wird aus dem Bereich "Übersicht der neuen NIT" an die Cassetten weitergegeben.
—> Der Bereich "Übersicht der neuen NIT" ist "leer".
—> Zur Kontrolle können Sie im Bereich "Auswahl der Transponder" eine Cassette anwählen und deren neue NIT prüfen.
—> Die Änderungen erfolgen – wie alle Einstellungen der PSW 1000 – zunächst nur "innerhalb" des Programms. Die neue (geänderte) NIT muss abschließend an die Anlage übertragen werden .

NIT an die Station übertragen:

- Wählen Sie Menüpunkt **Datei > NIT senden** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

—> Die NIT wird in alle Cassetten, die eine NIT ausgeben können, übertragen. Deren Funktion "NIT" wird auf "on" gesetzt.

NIT importieren (*.oni/*.nit-Datei):

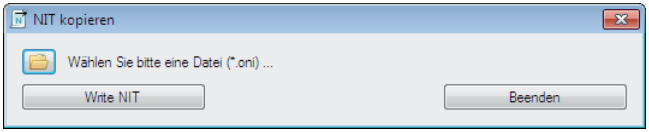
—> Mit dieser Funktion werden die mit der Funktion **Datei >** **Exportieren "Cassette NITs"** gespeicherten Daten (Seite 77) importiert.
—> Hier können Sie auch *.NIT-Dateien aus früheren PSW 1000-Versionen importieren.

- Wählen Sie Menüpunkt **Datei >** **Importiere NIT** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .
- Wählen Sie die entsprechende Datei aus.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Öffnen .

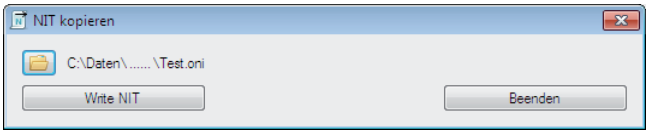
NIT kopieren (direkt in die Cassetten der Station inkl. LCN)

Über dieses Menü können Sie eine als ".oni"-Datei gespeicherte NIT (Seite 77) direkt in die Cassetten einer Station kopieren.

- Menüpunkt **Bearbeiten >** **NIT kopieren** auswählen.



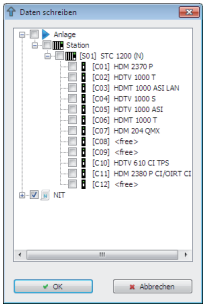
- Öffnen Sie das Auswahlfenster mit Schaltfläche .
- Wählen Sie die entsprechende ".oni"-Datei aus dem Quellverzeichnis und klicken Sie auf die Schaltfläche Öffnen .



- Übertragen Sie die NIT mit Schaltfläche Write NIT direkt in die Cassetten der Station.

Verändern Sie die Auswahl nicht!
So wird sichergestellt, dass alle benötigten Daten übertragen werden.

- Schaltfläche OK anklicken.



—> Die NIT wird in alle Cassetten, die eine NIT ausgeben können, übertragen. Deren Funktion "NIT" wird auf "on" gesetzt.

Hinweis zur Erstellung der NIT incl. LCN über mehrere Stationen:

=> **Station 1 / Managementeinheit 1:**
Erstellen Sie eine NIT (Seite 65).
Vergeben Sie LCNs.
Speichern Sie die NIT als "*.oni-Datei" (Seite 67).

=> **Station 2 / Managementeinheit 2:**
Erstellen Sie eine NIT (Seite 65).
Öffnen Sie den "NIT-Expertenmodus" (Seite 68).
Wählen Sie im Reiter "Cassette NITs" eine Cassette aus und übertragen Sie deren NIT mit Schaltfläche

in den Bereich "Übersicht der neuen NIT".
Importieren Sie die NIT von Station 1/Managementeinheit 1 (*.oni) (Seite 73) und übertragen Sie diese NIT ebenfalls mit Schaltfläche

in den Bereich "Übersicht der neuen NIT".
Vergeben Sie die noch fehlenden LCNs.
Beenden Sie die Bearbeitung der NIT mit Schaltfläche

.
Exportieren Sie diese NIT als "*.oni-Datei", damit diese in Station 1/Managementeinheit 1 geladen werden kann (Seite 77).

=> **Station 1 / Managementeinheit 1:**
Kopieren Sie über Menü **Bearbeiten > NIT kopieren** (Seite 78) die aus Station 2/Managementeinheit 2 gespeicherte *.oni-Datei in die Station 1/Managementeinheit 1.

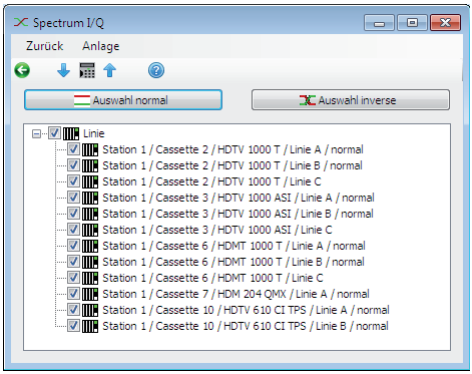
=> **Die Stationen enthalten nun die identische NIT.**

SPECTRUM I/Q

Über dieses Menü können Sie die Spektrallage des Nutzsignals invertieren.

- Menüpunkt **Bearbeiten >** **Spectrum I/Q** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über das Kontextmenü (rechte Maustaste) auswählbar.


Spectrum I/Q
Zurück
Anlage
Auswahl normal
Auswahl inverse
Linie
Station 1 / Cassette 2 / HDTV 1000 T / Linie A / normal
Station 1 / Cassette 2 / HDTV 1000 T / Linie B / normal
Station 1 / Cassette 2 / HDTV 1000 T / Linie C
Station 1 / Cassette 3 / HDTV 1000 ASI / Linie A / normal
Station 1 / Cassette 3 / HDTV 1000 ASI / Linie B / normal
Station 1 / Cassette 3 / HDTV 1000 ASI / Linie C
Station 1 / Cassette 6 / HDMT 1000 T / Linie A / normal
Station 1 / Cassette 6 / HDMT 1000 T / Linie B / normal
Station 1 / Cassette 6 / HDMT 1000 T / Linie C
Station 1 / Cassette 7 / HDM 204 QMX / Linie A / normal
Station 1 / Cassette 10 / HDTV 610 CI TPS / Linie A / normal
Station 1 / Cassette 10 / HDTV 610 CI TPS / Linie B / normal

Im Menü werden die Linien aller Cassetten aufgelistet, bei denen diese Einstellung durchgeführt werden kann.

- Wählen Sie über die Kontrollkästchen, von welchen Linien Sie die Spektrallage ändern möchten (Haken gesetzt).
- Mit Schaltfläche Auswahl normal schalten Sie die ausgewählten Linien auf Spektrallage "normal".
- Mit Schaltfläche Auswahl inverse schalten Sie die ausgewählten Linien auf Spektrallage "invers".

—> Diese Funktion ist auch in den Ausgangseinstellungen der jeweiligen Cassetten möglich.

—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden .**

Menü schließen:

- Schließen Sie das Menü über Menüpunkt **Zurück** oder die Schaltflächen / .

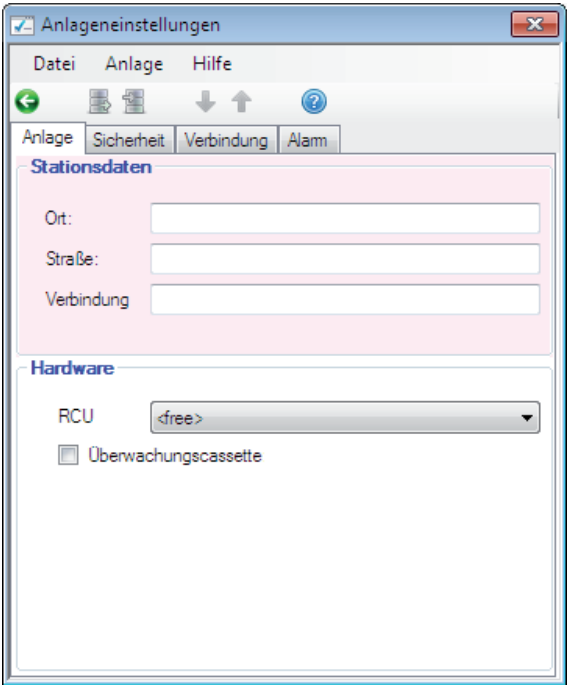
ANLAGE > EINSTELLUNGEN

Über dieses Menü konfigurieren Sie die "Managementeinheit".

—> Für eine direkte RS232-Verbindung werden hier keine Einstellungen benötigt.

- Menüpunkt **Bearbeiten > Anlage > Einstellungen** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über das Kontextmenü (rechte Maustaste) auswählbar.



Reiter "Anlage":

- Geben Sie hier Angaben zur Anlage ein.

—> Die Angaben dienen nur zur Information und werden bei Alarmmeldungen übertragen.
Dies erhöht die Übersicht, wenn Sie mehrere Anlagen betreuen.

- Wählen Sie im Pull-down-Menü **"RCU"** Ihre Managementeinheit.

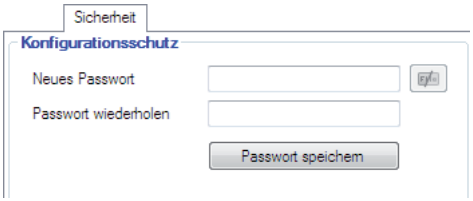
—> Je nach Auswahl werden nur die Konfigurationsfelder freigeschaltet, die benötigt werden.

- Markieren Sie das Feld vor **"Überwachungscassette"** wenn in Ihrer Anlage eine entsprechende Überwachungscassette eingebaut ist.

—> Nur mit diesem Haken werden die Einstellungen für Alarmmeldungen freigeschaltet.

Reiter "Sicherheit":

Ist eine Managementeinheit ausgewählt, können Sie hier ein Passwort für den Fernzugriff auf die Anlage eingeben.



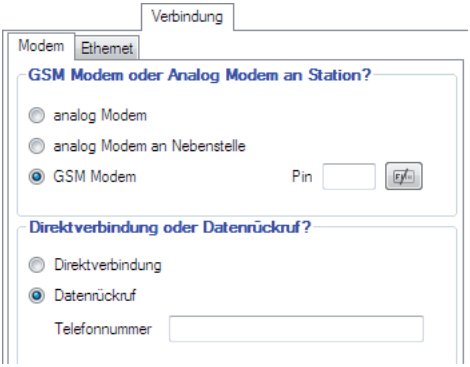
—> Dieses Passwort wird beim Verbindungsaufbau abgefragt.
Standardmäßig ist kein Passwort vergeben.

- Geben Sie im Feld **"Neues Passwort"** Ihr gewünschtes Passwort ein.
- Geben Sie im Feld **"Passwort wiederholen"** erneut Ihr gewünschtes Passwort ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche [Passwort speichern], um das Passwort zu speichern.

—> Mit Schaltfläche [Ey] können Sie Anzeige des Passworts von "sichtbar" in "••••••" ändern.

REITER "VERBINDUNG" > "MODEM":

Ist eine Managementeinheit über ein Modem angeschlossen, werden hier die nötigen Verbindungseinstellungen vorgenommen.



- Wählen Sie aus, welcher Modemtyp an die Managementeinheit angeschlossen ist. Bei Auswahl eines GSM Modem (Handy) müssen Sie die Pinnummer der SIM-Karte im Feld "Pin" angeben.

—> Mit Schaltfläche [Ey] können Sie Anzeige der Pin von "sichtbar" in "••••••" ändern.

- Wählen Sie zwischen Direktverbindung oder Datenrückruf.
  Bei Direktverbindung nimmt die Anlage den Anruf an.
  Bei Datenrückruf hebt die Anlage bei einem Anruf nicht ab, sondern versucht die Rufnummer zu ermitteln und ruft diese zurück. Geben Sie bei Datenrückruf im Feld "Telefonnummer" die Telefonnummer ein, die zurückgerufen werden soll, wenn die Ermittlung der Rufnummer nicht funktionieren sollte.

Reiter "Verbindung" > "Ethernet":

Ist eine Managementeinheit über LAN angeschlossen, werden im Bereich "Einstellungen" die nötigen Netzwerkeinstellungen vorgenommen.

—> Für die Verbindung über Ethernet (speziell für die Fernwartung) sind Netzwerkkenntnisse erforderlich. Sollten Sie mit den Begriffen im Bereich Einstellungen nicht vertraut sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Systemadministrator.

—> Die Managementeinheiten sind werkseitig voreingestellt:

	RCU 1	PRCU 12
IP:	192.168.0.120	192.168.0.123
Mask:	255.255.255.0	255.255.255.0
Port:	60002	60003
Gateway:	192.168.0.1	192.168.0.1
HTML Port:	80	—

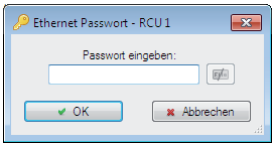
—> Wird in dem Netzwerk, in dem die Anlage installiert ist, ein anderer IP-Adressbereich verwendet, oder ist die voreingestellte IP-Adresse bereits belegt, müssen Sie die Einstellungen entsprechend ändern. Beachten Sie hierzu die Installationsanleitung der Managementeinheit.

—> Verwenden Sie nur Ports im Bereich von 35000 – 60100 oder 61000 – 65000!

- Geben Sie die für das Netzwerk benötigten Einstellungen ein.

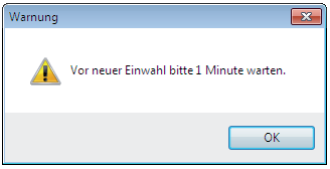
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Übernehmen

—> Zur Anlage muss eine Verbindung bestehen ( ).
Besteht keine Verbindung, wird das Menü "Verbindungseinstellung" geöffnet um eine Verbindung herzustellen.



- Geben Sie das Passwort ein (Standard-Passwort ist je nach Managementeinheit "GSS" oder "Grundig") und bestätigen Sie mit Schaltfläche OK.

—> Die Daten werden an die Managementeinheit übertragen.
—> Die Managementeinheit wird neu gestartet (ca. 1 Minute).



Das Ethernet-Passwort können Sie im Bereich "Eingabe des Ethernet Passwort" ändern.

- Geben Sie im Feld **"Neues Passwort"** und (zur Bestätigung) im Feld **"Passwort wiederholen"** Ihr gewünschtes Passwort ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Passwort speichern.

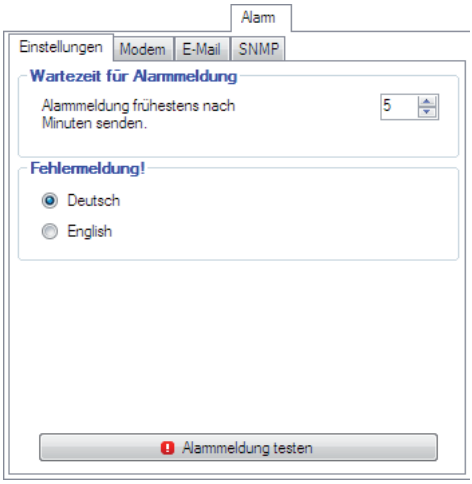
—> Wie im Bereich "Einstellungen" wird auch hier die Änderung sofort an die Managementeinheit übertragen.

Reiter für die Alarmmeldungen:

Die restlichen Reiter dienen für die Konfiguration von Alarmmeldungen. Hierzu muss in der Anlage eine Überwachungseinheit PSCU/HSCU 6000 installiert sein. Im Reiter "Anlage" muss "PSCU/HSCU vorhanden" aktiviert sein.

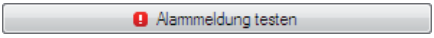
Reiter "Alarm" > "Einstellungen":

Hier können Sie das Zeitintervall vom Auftreten eines Fehlers bis zum Versenden der Alarmmeldung, sowie die Sprache der Fehlermeldung einstellen.



- Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.

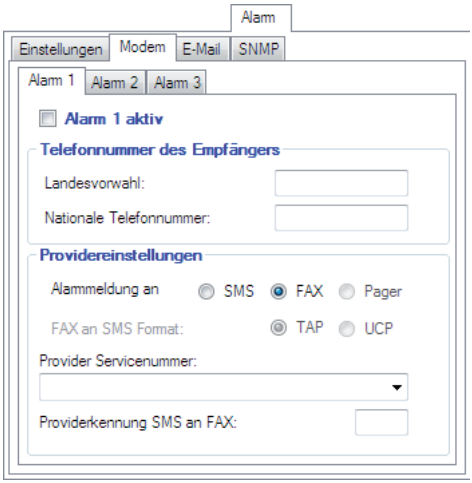
Alarmtest:

- Klicken Sie auf 

Eine den Anlageneinstellungen (Seite 81) entsprechende Test-Alarmmeldung wird versandt.

Reiter "Alarm" > "Modem":

(nur mit HRCU/PRCU 8 oder PRCU 12)
Ist eine Managementeinheit über Modem angeschlossen, werden in Reiter "Alarm Modem" die Einstellungen für den Versand der Alarmmeldung als SMS oder Fax vorgenommen.



Für die Alarmmeldung können 3 verschiedene Empfänger (Alarm 1, 2 und 3) eingestellt werden.

- Schaltfläche "Alarm 1" aktivieren.
- Geben Sie im Bereich "Telefonnummer des Empfängers" die "Landesvorwahl" (z.B. 0049 für Deutschland) und die "Nationale Telefonnummer" (z.B. 0891234) ein.
- Geben Sie im Bereich "Providereinstellungen" an, ob eine SMS, ein Fax oder ein Cityruf gesendet werden soll und welches Übertragungsformat vom Provider unterstützt wird (TAP oder UCP). Geben Sie die Servicenummer (SMSC) des Providers und die Providerkennung wenn eine SMS in Fax gewandelt werden soll ein.
- Aktivieren Sie den Alarm über Kontrollkästchen "Alarm 1 aktiv".

—> Die Alarme 2 und 3 werden analog zu Alarm 1 eingestellt.

Reiter "Alarm" > "E-Mail":

(nur mit RCU 1 oder PRCU 12)
Ist eine Managementeinheit über LAN angeschlossen, werden im Bereich "Alarm E-Mail" die Einstellungen für den Versand der Alarmmeldung als E-Mail vorgenommen.

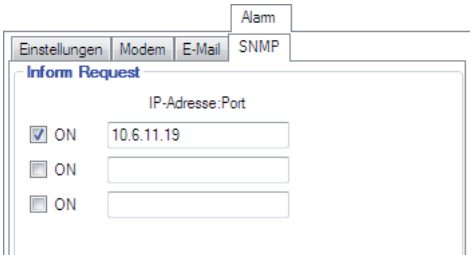
- Geben Sie im Bereich "E-Mail Einstellungen" die Daten ein, die benötigt werden, um eine E-Mail über Ihren E-Mail-Account zu versenden:
  - Provider: Adresse des SMTP-Servers Ihres Providers.
  - User: Ihre E-Mail-Account-Adresse.
  - Passwort: Ihr Passwort um E-Mails zu versenden.
  - Betreff: Beliebiger Text

—> Zum Versenden von E-Mails wird der Standard-SMTP-Port 25 verwendet.

- Geben Sie im Bereich "E-Mail-Adressen" bis zu 5 Empfangs-E-Mail-Adressen ein, die Ihre Alarmmeldung erhalten sollen.
- Aktivieren Sie die E-Mail-Adressen über das entsprechende Kontrollkästchen.

Reiter "Alarm SNMP-Inform Request":

(nur RCU 1 oder PRCU 12)
Ist eine Managementeinheit über LAN angeschlossen, werden im Bereich "SNMP" die Einstellungen für den Versand der Alarmmeldung als SNMP-Inform Request vorgenommen.



Sie können bis zu 3 IP-Adressen eintragen und über die entsprechenden Kontrollkästchen die IP-Adressen aktivieren, an die die Alarmmeldungen gesandt werden sollen.

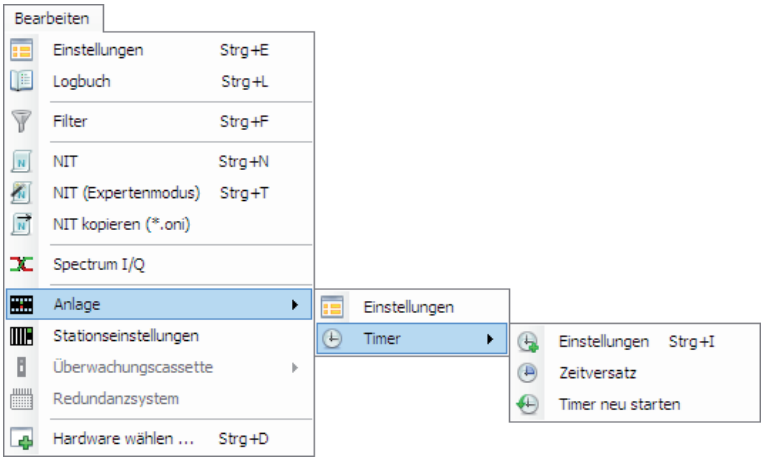
—> Im Fall einer Alarmmeldung wird diese an die aktivierten IP-Adressen als SNMP-Inform Request gesandt.

Die Struktur der Alarmmeldung ist wie nachfolgend aufgebaut:

```
Seq {
  Int =1; SNMP Version
  Str =public; Community String
  Inform {
    Int =6; RequestId
    Int =1; Error
    Int =0; ErrorIndex
    Seq {
      Seq {
        OID =1.3.6.1.4.1.29343.1.0.0.1
        Str =Alarmmeldung: 1 Sender in Nuernberg (Tel.: 212.20.xxx.xxx:60003)
        ausgefallen
        }
      }
    }
  }
```

—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden .**

ANLAGE > TIMER

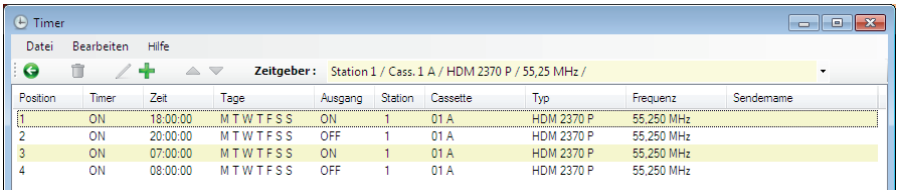


Über dieses Menü können Sie den Ausgang von Analog-Cassetten, die diese Funktion unterstützen, zeitgesteuert ein- bzw. ausschalten.

—> Für diese Funktion benötigen Sie eine Managementeinheit.

- Menüpunkt **Bearbeiten > Anlage > Timer > Einstellungen** auswählen.

—> Diese Funktion ist auch über die Schaltfläche oder das Kontextmenü (rechte Maustaste) auswählbar.
—> Die Funktion wird von der Managementeinheit gesteuert, d.h. Änderungen müssen an die Managementeinheit übertragen werden.
—> Die Anlage muss eine Cassette enthalten, die die Uhrzeit an die Managementeinheit weitergeben kann (Zeitgeber).
—> Maximal 100 Timer sind möglich.


Timer
Datei Bearbeiten Hilfe
Zeitgeber: Station 1 / Cass. 1 A / HDM 2370 P / 55,25 MHz /
Position Timer Zeit Tage Ausgang Station Cassette Typ Frequenz Sendename
1 ON 18:00:00 M T W T F S S ON 1 01 A HDM 2370 P 55,250 MHz
2 ON 20:00:00 M T W T F S S OFF 1 01 A HDM 2370 P 55,250 MHz
3 ON 07:00:00 M T W T F S S ON 1 01 A HDM 2370 P 55,250 MHz
4 ON 08:00:00 M T W T F S S OFF 1 01 A HDM 2370 P 55,250 MHz

ZEITGEBER FESTLEGEN:

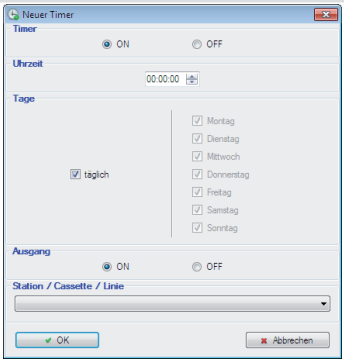
Im Auswahlfeld "Zeitgeber:" werden alle Cassetten angezeigt, die die Uhrzeit an die Managementeinheit weitergeben können.

—> Cassetten mit Zeitgeber-Funktionalität werden in Menü **Hilfe > Cassetten als Zeitgeber** angezeigt, sowie in der Übersicht "Cassetten-Portfolio" (Seite 35) in Spalte "Info"mit "Zeitgeber" markiert.

- Wählen Sie im Fenster Zeitgeber mit der Auswahl-Schaltfläche die gewünschte Station/Cassette/Linie.

NEUEN TIMER FESTLEGEN:

- Öffnen Sie über Menü **Bearbeiten > Neuen Timer** oder mit Schaltfläche das Fenster "Timer Eingabe".
- Aktivieren (ON) oder deaktivieren (OFF) Sie den Timer im Bereich "Timer".
- Geben Sie die Uhrzeit ein und wählen Sie die Tage, an denen der Timer gewünscht ist.
- Wählen Sie im Bereich "Ausgang", ob der Timer den Ausgang der Cassette ein- (ON) oder ausschalten (OFF) soll.



—> Pro Timer ist nur eine Schaltung möglich. Um eine Cassette aus- und wieder einzuschalten, müssen 2 Timer erzeugt werden.

- Wählen Sie im Bereich "Station/Box/Linie" die Cassette (und den Ausgangskanal A oder B), die geschaltet werden soll.
- Bestätigen Sie die Eingaben mit Schaltfläche OK.

TIMER BEARBEITEN:

- Aktivieren Sie in der Timerübersicht die Zeile des Timers, den Sie bearbeiten möchten.
- Öffnen Sie über Menü **Bearbeiten > Auswahl bearbeiten** oder mit Schaltfläche das Fenster "Timer Eingabe".
- Bearbeiten Sie die Einstellungen und bestätigen Sie die Änderungen mit Schaltfläche OK.

TIMER LÖSCHEN:

- Aktivieren Sie in der Timerübersicht die Zeile des Timers, den Sie löschen möchten.
- Löschen Sie über Menüpunkt **Bearbeiten > Timer löschen** oder mit Schaltfläche den Timer.

TIMER SORTIEREN:

Mit dieser Funktion können Sie die Reihenfolge der Timer in der Übersicht ändern.

- Aktivieren Sie in der Timerübersicht die Zeile des Timers, den Sie "verschieben" möchten.
- Verschieben Sie über Menüpunkt **Bearbeiten > Aufwärts** / **Abwärts** oder mit Schaltflächen den Timer.

Timerfenster schließen:

- Schließen Sie das Timerfenster über Menüpunkt **Datei > Zurück** oder die Schaltflächen / .

—> Die Timer-Funktion wird von der Managementeinheit gesteuert, d.h. Änderungen müssen an die Managementeinheit übertragen werden.

ZEITVERSATZ:

—> Für diese Option muss im Menü **Timer > Einstellungen** (Seite 91) eine geeignete Cassette als Zeitgeber eingestellt sein.

In diesem Menü können Sie zu der Uhrzeit, die vom Zeitgeber geliefert wird, einen Zeitversatz (Korrektur, Zeitzone etc.) eingeben. Dieser Zeitversatz wird in der Managementeinheit gespeichert.

—> Entspricht die vom Zeitgeber gelieferte Zeit nicht der Lokalzeit, ist die Einstellung des Zeitversatzes für eine korrekte Timerfunktion wichtig.

- Menüpunkt **Bearbeiten > Anlage > Timer > Zeitversatz** auswählen.

—> Besteht keine Verbindung zur Anlage, wird das Menü "Verbindungseinstellung" geöffnet, um eine Verbindung herzustellen.

—> Im Bereich "Aktuelle Uhrzeit" wird die Uhrzeit von Zeitgeber + dem gespeicherten Zeitversatz angezeigt.

Zeitversatz einstellen:

- Stellen Sie mit den Schaltflächen den gewünschten Tag und die Uhrzeit ein.
- Speichern Sie den Zeitversatz mit Schaltfläche Übernehmen.

—> Im Bereich "Aktuelle Uhrzeit" wird anschließend die geänderte Uhrzeit angezeigt.

Zeitversatz zurücksetzen:

- Löschen Sie den gespeicherten Zeitversatz mit Schaltfläche Reset.

—> Im Bereich "Aktuelle Uhrzeit" wird anschließend die Uhrzeit vom Zeitgeber **ohne** Versatz angezeigt.

- Schließen Sie das Menü mit Schaltfläche Schließen.

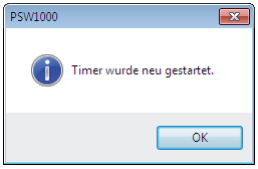
TIMER NEU STARTEN:

Mit dieser Option führen Sie die im Fenster **Timer > Einstellungen** eingestellten Timer aus.

—> Wurden z.B. durch Wartungsarbeiten die Schaltzustände der einzelnen Timer verändert, oder neue Timer eingerichtet, werden durch diese Option die Schaltzustände der Timer in die korrekte Reihenfolge gebracht.

- Menüpunkt **Bearbeiten > Anlage > Timer > Timer neu starten** auswählen.

—> Besteht keine Verbindung zur Anlage, wird das Menü "Verbindungseinstellung" geöffnet, um eine Verbindung herzustellen.



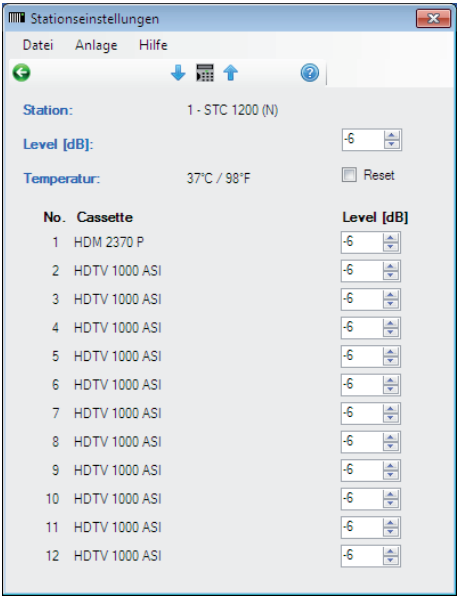
—> Der "Soll"-Schaltzustand zur aktuellen Uhrzeit ist hergestellt.

STATIONSEINSTELLUNGEN

Über dieses Menü kann der Ausgangspegel von Stationen und Cassetten mit elektronischen Pegelstellern eingestellt werden. Die gespeicherte bisherige Maximaltemperatur kann zurückgesetzt werden.

—> Wird nach Anklicken einer Station im linken Fenster (Baumstruktur) der PSW 1000 die Schaltfläche "aktiv", besitzt die Station elektronische Pegelsteller.
Das Menü ist nur über diese Schaltfläche zugänglich.
—> Einstellung der Cassetten-Ausgangspegel ist ab Bedienteil-Softwareversion V44 (BE-Remote) möglich.

- Klicken Sie die Schaltfläche an.



- Stellen Sie den Ausgangspegel der Station mit den Schaltflächen auf den gewünschten Wert (0…-6dB).
- Stellen Sie den Ausgangspegel der entsprechenden Cassette mit den entsprechenden Schaltflächen auf den gewünschten Wert (-25…0dB).
- Setzen Sie einen Haken vor "Reset", um den Temperaturspeicher zu löschen.
- Übertragen Sie die Einstellungen an die Station .

—> Mit können Sie die aktuellen Werte erneut einlesen.

ÜBERWACHUNGSCASSETTE

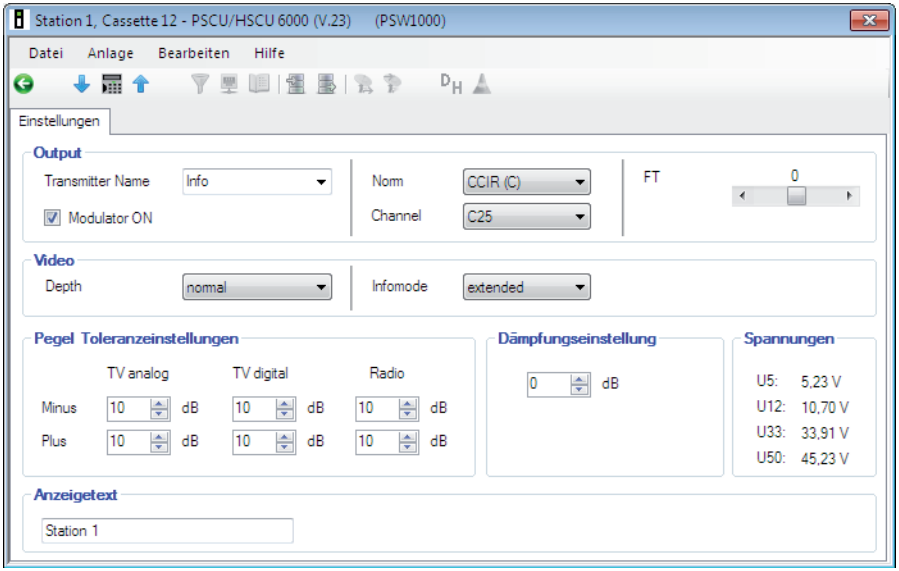
Über dieses Menü konfigurieren Sie eine angeschlossene Überwachungscassette.
Mit einer Überwachungscassette kann das Ausgangssignal einer Breitband-Kabelanlage in folgenden Frequenzbereichen überwacht werden:
Analog TV ..... 48,25…855,25 MHz
QAM-Signale ..... 306,00…858,00 MHz
UKW ..... 87,50…108,00 MHz
Weiterhin wird ein Info-Kanal mit der Kanalbelegung der Kabelanlage einschließlich Sendernamen – die über RDS-Daten bzw. VPS-Daten ermittelt werden – aufbereitet und in das Kabelnetz eingespeist.
Die Überwachungscassette muss, wie in deren Montageanleitung beschrieben, montiert sein, ein Suchlauf muss durchgeführt sein.

—> Es können nur PAL-, UKW-FM- und DVB-C-, aber keine DVB-T-Kanäle überwacht werden.

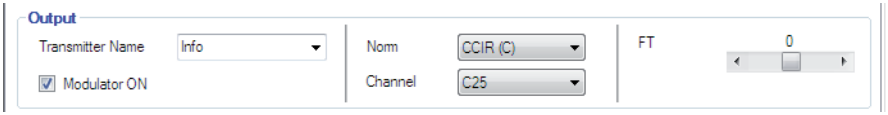
- Lesen Sie die Daten der Überwachungscassette ein .

EINSTELLUNGEN

- Menüpunkt **Bearbeiten > Überwachungscassette > Einstellungen** auswählen.

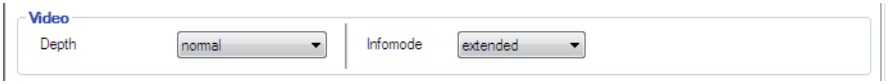


Bereich Output:



- Stellen Sie die Übertragungsparameter des Info-Kanals ein und schalten Sie ihn über das Kontrollkästchen "Modulator On" ein oder aus.

Bereich Video:



Modulationstiefe "Depth":
Bei Bildinhalt-abhängigem "Tonbrummen" kann die Modulationstiefe abgesenkt werden (-5%, -10%).

Info-Kanal "Infomode":
Über die Einstellung Infomode kann ausgewählt werden, welche Informationen über den Infokanal übertragen werden.
Im Darstellungsmodus "**extended**" werden folgende Programmdaten im OSD-Menü "Info-Kanal" angezeigt:

- Bei analogen TV-Programmen: Kanal, Sendername und HF-Pegel in dBµV.
- Bei digitalen TV-Programmen: Kanalmittenfrequenz in MHz, Symbolrate in MSymbolen/Sekunde, BER (Bit-Error-Rate) und HF-Pegel in dBµV.
- Bei UKW-Rundfunkprogrammen: Frequenz in MHz, RDS-Sendername, HF-Pegel in dBµV.

Kanal	Name	BER	dBµV
C 2	BR-3		63
C 3	ARD		62
C 4	ZDF		64
426,00	6,900 Ms	1 e-7	51
434,00	6,900 Ms	1 e-7	53
442,00	6,900 Ms	1 e-7	51
95,15	Bayern 3		62
104,60	Radio F		63
Station 1		Seite 1/6	

Im Darstellungsmodus "**normal**" des Menüs "Info-Kanal" werden kein HF-Pegel (dBµV) und keine BER (Bit-Error-Rate) angezeigt, die Messung für eine Überwachung wird aber im Hintergrund durchgeführt.

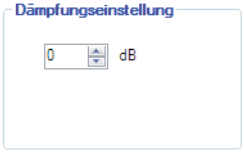
Kanal	Name
C 2	BR-3
C 3	ARD
C 4	ZDF
426,00	6,900 Ms
434,00	6,900 Ms
442,00	6,900 Ms
95,15	Bayern 3
104,60	Radio F 63
Station 1	Seite 1/6

Bereich Pegel Toleranzeinstellungen:

- Stellen Sie den Toleranzbereich für die überwachten Signale ein.

—> Eine Überschreitung der Toleranzen über den eingestellten Zeitraum (Seite 86) führt zu einer Fehlermeldung.

Bereich Dämpfungseinstellung:

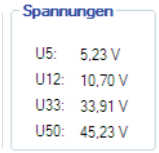


Hier können Dämpfungen, die zwischen Ausgang der Kopfstation und Eingang der Überwachungscassette zwischengeschaltet sind, für die Überwachung berücksichtigt werden (Offset).

—> Verwenden Sie z.B. den Messausgang einer STC 1200, müssen Sie hier die 20dB Dämpfung des Messausgangs einstellen, um den tatsächlichen Ausgangspegel der Station zu erhalten.

- Stellen Sie eine entsprechende Dämpfung ein.

Bereich Spannungen:



Hier können die Betriebsspannungen (+5V, +12V, +33V und +50V) der Kopfstation angezeigt.

Bereich Anzeigetext:

- Geben Sie den Text ein, der in der Fußzeile des Info-Kanals (Seite 97) angezeigt werden soll.

—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden .**

ÜBERWACHUNGSLISTE

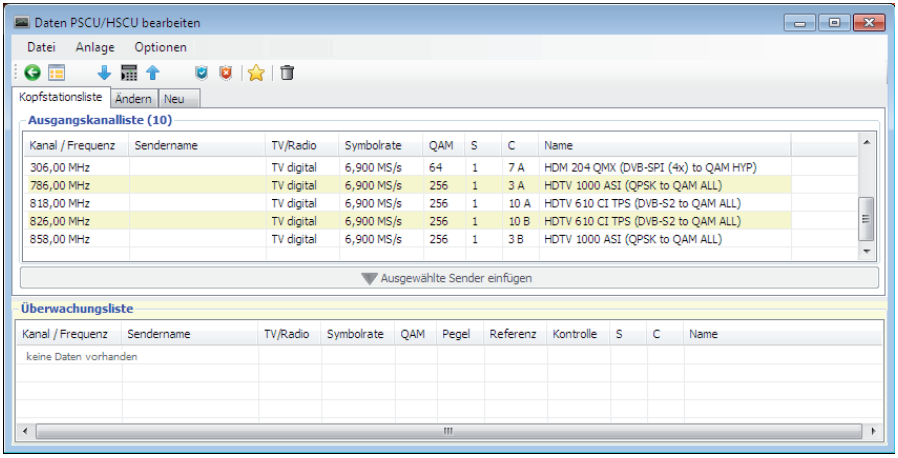
- Menüpunkt **Bearbeiten > Überwachungscassette > Überwachungsliste** auswählen.

—> Wurden noch keine Sender in die Überwachungsliste eingefügt, wird Reiter "Kopfstationsliste" aktiviert. Sind bereits Sender in der Überwachungsliste enthalten, wird Reiter "Ändern" aktiviert.

—> Die Überwachungsliste wird auch im Reiter "Überwachungsliste" im Hauptfenster angezeigt (Seite 31).

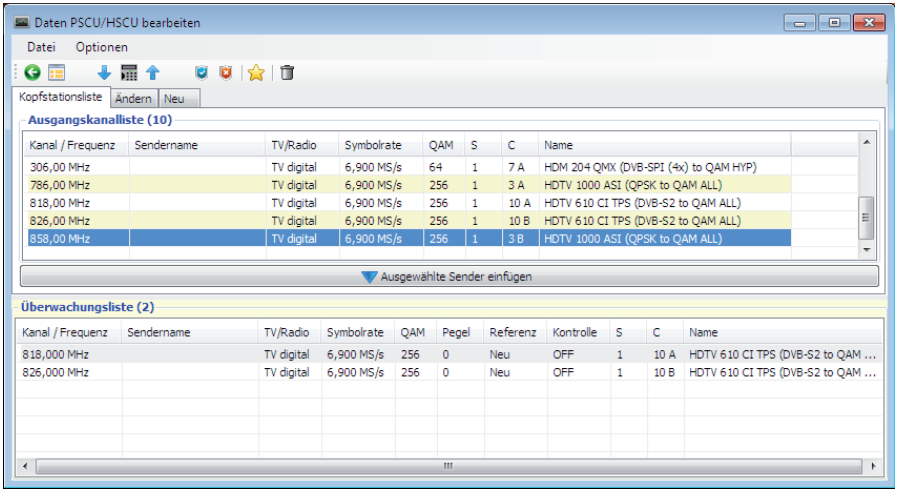
Sender aus Kopfstation einfügen:

- Aktivieren Sie Reiter "Kopfstationsliste".



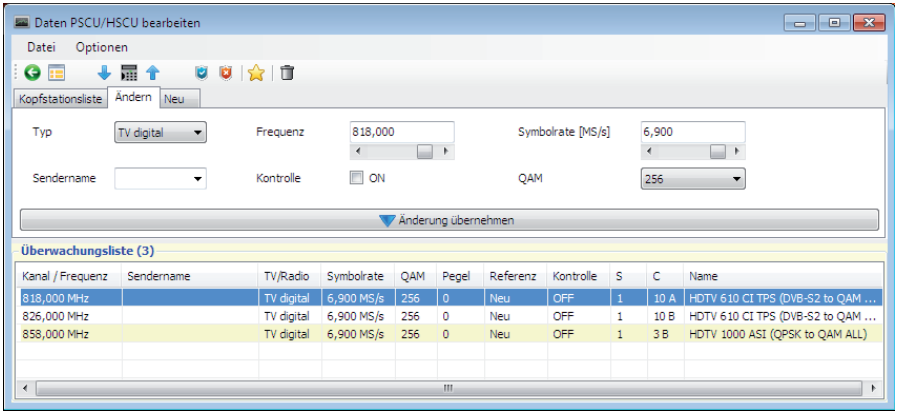
—> Im Bereich "Überwachungsliste" werden die Ausgangssignale der Kopfstation angezeigt, die beim Suchlauf der Überwachungscassette gefunden wurden.

- Wählen Sie in der "Ausgangskanalliste" die Sender aus, die Sie überwachen möchten und übertragen Sie sie in die "Überwachungsliste" mit Schaltfläche "Ausgewählte Sender einfügen".



<u>Sender ändern:</u>

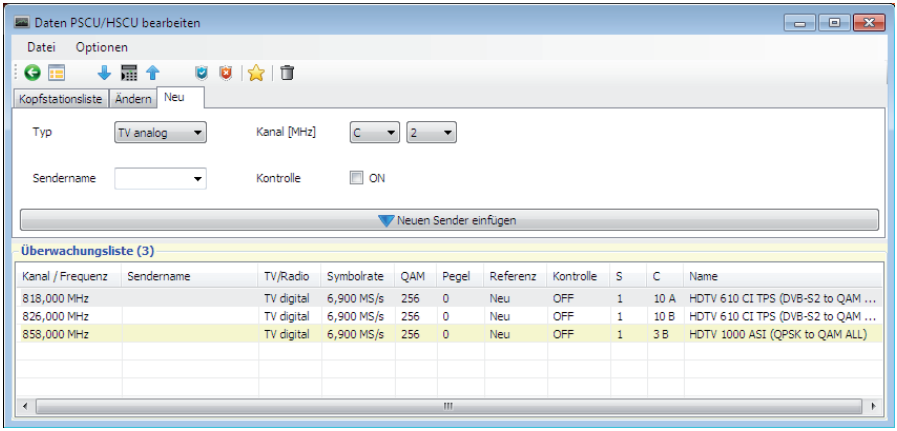
- Aktivieren Sie Reiter "Ändern".



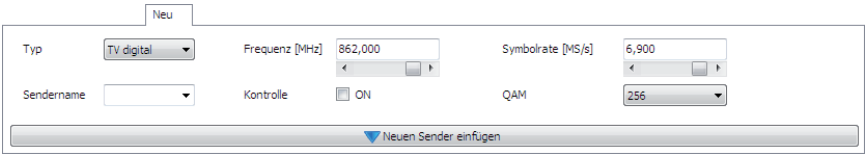
- Aktivieren Sie in der Überwachungsliste den Sender, den Sie ändern möchten.
- Geben Sie im Bereich "Ändern" Ihre Änderungen ein.
- Übertragen Sie den geänderten Sender in die "Überwachungsliste" mit Schaltfläche "Änderungen übernehmen".

Neuen Sender einfügen:

- Aktivieren Sie Reiter "Neu".



- Geben Sie im Bereich "Neu" den Typ, den Kanal/Sonderkanal bzw. die Frequenz und einen Sendernamen ein.
  Haben Sie als Typ "TV digital" eingestellt müssen Sie noch die Modulation (QAM 4...256) und die Symbolrate angeben.



  Um den Sender zu überwachen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "ON".
- Übertragen Sie den Sender in die "Überwachungsliste" mit Schaltfläche "Neuen Sender einfügen".

Sender aus Überwachungsliste entfernen:

- Aktivieren Sie in der Überwachungsliste den Sender, den Sie löschen möchten.
- Menüpunkt **Optionen > Sender löschen** oder Schaltfläche auswählen.
- Um alle Sender zu löschen, wählen Sie Menüpunkt **Optionen > Überwachungsliste löschen**.

Referenzpegel:
Damit Pegelabweichungen überwacht werden können, müssen zunächst Referenzpegel gespeichert werden. Beim Einlesen der Überwachungscassette ( ) werden die aktuellen Pegel der Sender eingelesen (Spalte "Pegel").
Ist noch kein Referenzpegel gespeichert (Anzeige "NEU" in Spalte Reference), wird der eingelesene Pegel als Referenz gespeichert.

- Aktivieren Sie die Sender in der Überwachungsliste, deren aktuellen Pegel Sie als Referenzpegel übernehmen möchten.
- Über Menüpunkt **Optionen > Pegel–>Referenz** ( ) speichern Sie den Wert aus Spalte "Pegel" als Referenzpegel ab.
- Übertragen Sie die neuen Referenzpegel an die Cassette ( ).

Kontrolle der Sender individuell ein- ( ) und ausschalten ( ):
Sind Sender in der Überwachungsliste enthalten und Referenzpegel gespeichert, bedeutet das noch nicht, dass sie auch überwacht werden. Die Kontrolle kann für jeden Sender individuell ein- oder ausgeschaltet werden.

- Aktivieren Sie in der Überwachungsliste einen (oder mehrere) Sender.
  Über Menüpunkt **Optionen > Kontrolle einschalten** ( ) oder **Optionen > Kontrolle ausschalten** ( ) legen Sie fest, welche Sender überwacht werden. In Spalte "Kontrolle" der Überwachungsliste wird die Einstellung angezeigt (ON/OFF).

—> Analogsender werden auf "Pegel innerhalb der Toleranzeingabe", und auf "Sync.", Digitalsender auf "Pegel innerhalb der Toleranzeingabe", "gelockt" und "Bit-Error" und UKW Sender auf "Pegel" und "Ausfall der RDS-Daten" überwacht.

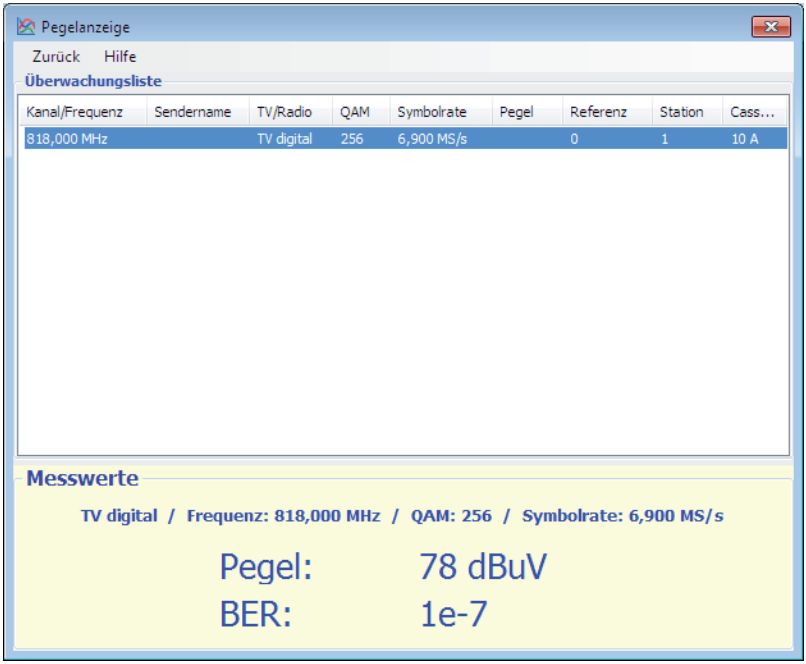
—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden .**

Menü schließen /
- Schließen Sie das Menü über Menüpunkt **Zurück** oder die Schaltflächen / .

PEGELANZEIGE

- Menüpunkt **Bearbeiten > Überwachungscassette > Pegelanzeige** auswählen.

—> Besteht keine Verbindung zur Anlage, wird das Menü "Verbindungseinstellung" geöffnet, um eine Verbindung herzustellen.



- Wählen Sie in der Liste den Sender, dessen Pegel Sie anzeigen möchten.

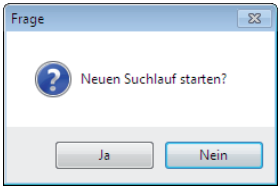
—> Bei Analog-Sendern werden Pegel und Sync., bei Digital-Sendern Pegel und Bitfehlerrate (BER), bei UKW-Sendern der Pegel angezeigt.

SUCHLAUF STARTEN:

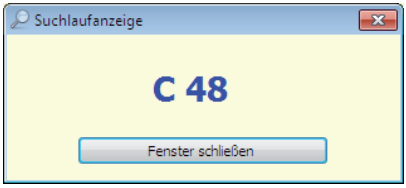
Haben Sie die Konfiguration der Anlage verändert, können Sie hier den Suchlauf der Überwachungscassette starten, um neue Sender in die Überwachungsliste einzulesen.

- Menüpunkt **Bearbeiten > Überwachungscassette > Suchlauf starten** auswählen.

—> Besteht keine Verbindung zur Anlage, wird das Menü "Verbindungseinstellung" geöffnet, um eine Verbindung herzustellen.



- Suchlauf mit Schaltfläche Ja starten.



—> Lesen Sie anschließend die neuen Daten der Überwachungscassette in den Computer ein .

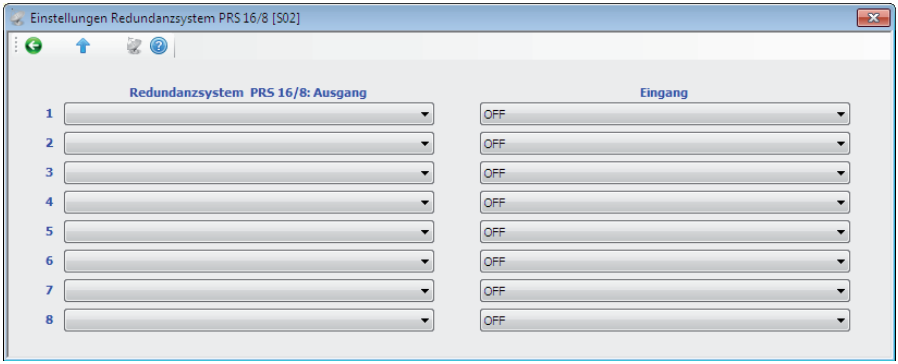
REDUNDANZSYSTEM

Über dieses Menü konfigurieren Sie ein angeschlossenes "Redundanzsystem".

- PRS 16/8 im linken Fenster (Baumdiagramm) markieren und Schaltfläche auswählen…

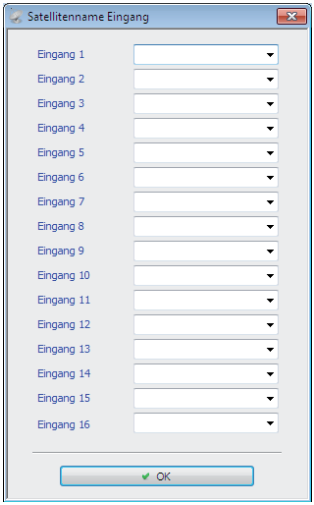
oder

- Menüpunkt **Bearbeiten > Redundanzsystem** auswählen.



EINGANGSZUWEISUNG:

- Schaltfläche anklicken.



- Geben Sie für die entsprechenden Eingänge des "Redundanzsystems" die angeschlossenen Satellitenebenen an (z.B. astra, astra vl, eutel hl etc.).
- Beenden Sie die Eingabe mit Schaltfläche OK.

REDUNDANZSYSTEM: AUSGANG

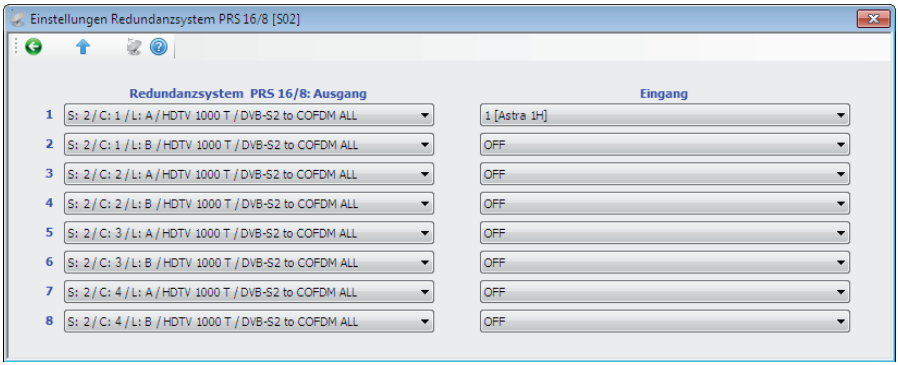
Hier werden die vorhandenen Redundanz-Cassetten eingetragen.

- Geben Sie für die entsprechenden Ausgänge des "Redundanzsystems" die angeschlossenen Redundanz-Cassetten an (z.B. Station 2/Box:1/Linie:A/ HDTV 1000 T /DVB-S2 to COFDM).

REDUNDANZSYSTEM: EINGANG

Hier wird der benötigte Eingang (SAT-Ebene) den Redundanz-Cassetten zugewiesen.

- Weisen Sie bei Ausfall einer Cassette der entsprechenden Redundanz-Cassette den benötigten Eingang zu.


Einstellungen Redundanzsystem PRS 16/8 [S02]
Redundanzsystem PRS 16/8: Ausgang
Eingang
1 S: 2 / C: 1 / L: A / HDTV 1000 T / DVB-S2 to COFDM ALL
1 [Astra 1H]
2 S: 2 / C: 1 / L: B / HDTV 1000 T / DVB-S2 to COFDM ALL
OFF
3 S: 2 / C: 2 / L: A / HDTV 1000 T / DVB-S2 to COFDM ALL
OFF
4 S: 2 / C: 2 / L: B / HDTV 1000 T / DVB-S2 to COFDM ALL
OFF
5 S: 2 / C: 3 / L: A / HDTV 1000 T / DVB-S2 to COFDM ALL
OFF
6 S: 2 / C: 3 / L: B / HDTV 1000 T / DVB-S2 to COFDM ALL
OFF
7 S: 2 / C: 4 / L: A / HDTV 1000 T / DVB-S2 to COFDM ALL
OFF
8 S: 2 / C: 4 / L: B / HDTV 1000 T / DVB-S2 to COFDM ALL
OFF

—> **Die Änderungen sind erst wirksam, nachdem sie an die Anlage übertragen wurden .**

Menü schließen /

- Schließen Sie das Menü über Menüpunkt **Zurück** oder die Schaltflächen / .

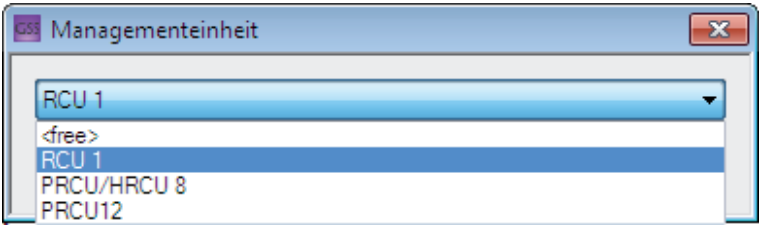
HARDWARE WÄHLEN...

Über dieses Menü können Sie eine im linken Fenster (Baumdiagramm) markierte Komponente für z.B Vorkonfiguration, Planung etc. virtuell ändern bzw. neu hinzufügen (Stationsauswahl, Cassettenauswahl).

- Aktivieren Sie im linken Fenster (Baumdiagramm) die Komponente, die geändert werden soll.
- Menüpunkt **Bearbeiten >** **Hardware wählen...** auswählen.

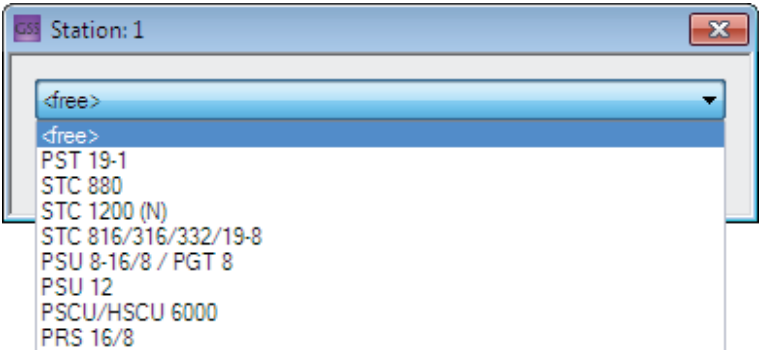
—> Diese Funktion ist auch über das Kontextmenü (rechte Maustaste) auswählbar.

KOMPONENTE ANLAGE:



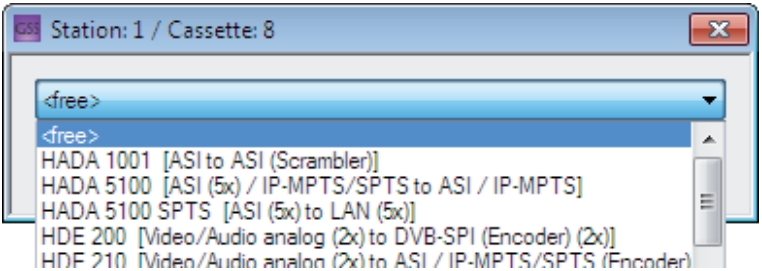
- Wählen Sie die gewünschte Managementeinheit aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit Schaltfläche OK.

KOMPONENTE STATION:



- Wählen Sie die gewünschte Station aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit Schaltfläche OK.

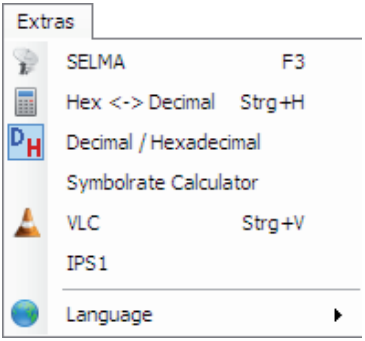
KOMPONENTE CASSETTE:


Station: 1 / Cassette: 8
<free>
<free>
HADA 1001 [ASI to ASI (Scrambler)]
HADA 5100 [ASI (5x) / IP-MPTS/SPTS to ASI / IP-MPTS]
HADA 5100 SPTS [ASI (5x) to LAN (5x)]
HDE 200 [Video/Audio analog (2x) to DVB-SPI (Encoder) (2x)]

- Wählen Sie die gewünschte Cassette aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit Schaltfläche OK.

6.7 Menü Extras

Im Menü "Extras" sind verschiedene Werkzeuge zusammengefasst:



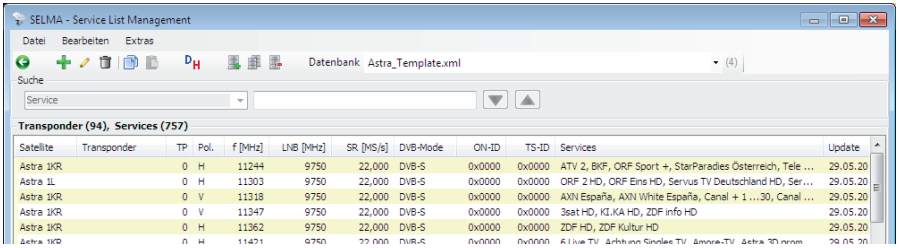
SELMA – SErvice List MAnagement

In diesem Menü können Sie sich Listen (Datenbanken) von Transpondern/ Services (Programmen) anlegen, die Sie dann für eine schnelle Konfiguration von Eingangsparametern der Cassetten verwenden können.

—> Die Cassette muss diese Funktion unterstützen.
—> Von Satellit ASTRA 19.2° ist eine Serviceliste (Astra_Template.xml) angelegt. In der Spalte "Update" können Sie den Stand der Liste ablesen.
—> **Um Änderungen in dieser Datenbank vorzunehmen, muss sie unter einem neuen Namen (Seite 114) angelegt werden. Die Originaldatei wird bei jedem Softwareupdate überschrieben.**

- Menüpunkt **Extras > SELMA** auswählen.

Sie haben die Möglichkeit, die "Astra"-Liste zu editieren oder zusätzliche Listen anzulegen.


SELMA - Service List Management
Datei Bearbeiten Extras
Datenbank Astra_Template.xml
Suche
Service
Transponder (94), Services (757)
Satellite Transponder TP Pol. f [MHz] LNB [MHz] SR [MS/s] DVB-Mode ON-ID TS-ID Services Update
Astra 1KR 0 H 11244 9750 22,000 DVB-S 0x0000 0x0000 ATV 2, BKF, ORF Sport +, StarParadies Österreich, Tele ... 29.05.20
Astra 1L 0 H 11303 9750 22,000 DVB-S 0x0000 0x0000 ORF 2 HD, ORF Eins HD, Servus TV Deutschland HD, Ser... 29.05.20
Astra 1KR 0 V 11318 9750 22,000 DVB-S 0x0000 0x0000 AXN España, AXN White España, Canal + 1 ...30, Canal ... 29.05.20
Astra 1KR 0 V 11347 9750 22,000 DVB-S 0x0000 0x0000 3sat HD, KI.KA HD, ZDF info HD 29.05.20
Astra 1KR 0 H 11362 9750 22,000 DVB-S 0x0000 0x0000 ZDF HD, ZDF Kultur HD 29.05.20

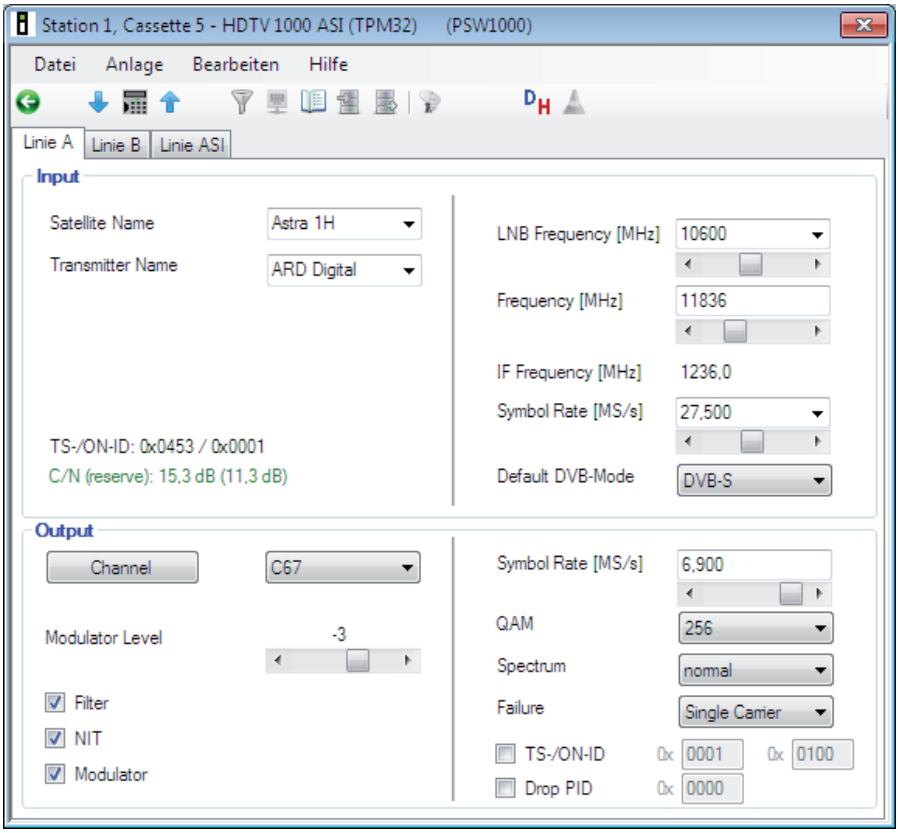
Sind mehrere Datenbanken (Listen) angelegt, können Sie über das Auswahlfeld Datenbank Astra19.2 die gewünschte Datenbank auswählen.

TRANSPONDER VON/ZU CASSETTEN ÜBERTRAGEN

—> Für die Übertragung von oder zu einer Cassette, muss SELMA über das Fenster "Einstellungen" der Cassette aufgerufen werden!

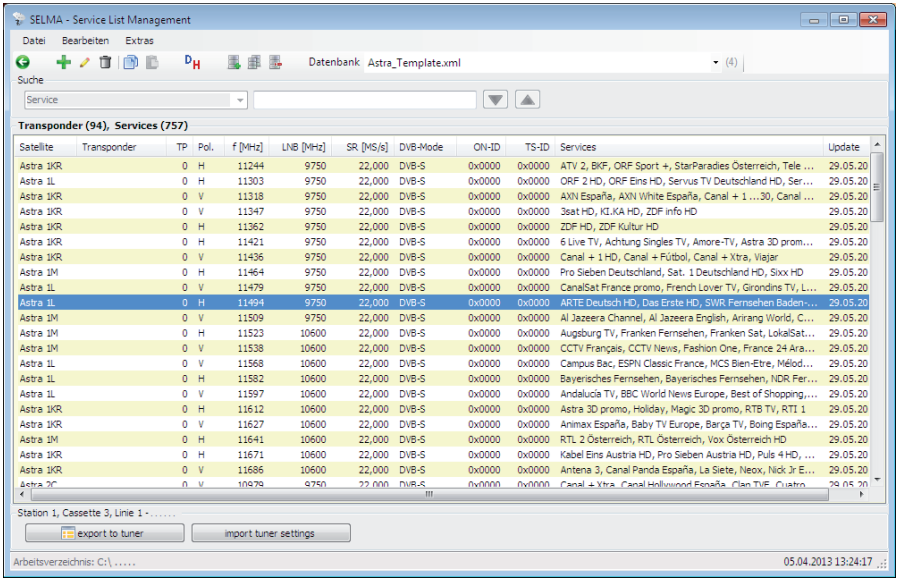
- Öffnen Sie das Fenster Einstellungen einer Cassette.

—> **Im folgenden Beispiel wird exemplarisch die Cassette HDTV 1000 ASI LAN (PHDQ 1000 ASI LAN) beschrieben.**



- Menüpunkt **Bearbeiten > SELMA** oder Schaltfläche auswählen.

—> SELMA wird geöffnet, um einen Transponder auszuwählen, oder zu speichern.


SELMA - Service List Management
Datei Bearbeiten Extras
Datenbank Astra_Template.xml
Suche
Service
Transponder (94), Services (757)
Satellite Transponder TP Pol. f [MHz] LNB [MHz] SR [MS/s] DVB-Mode ON-ID TS-ID Services Update
Station 1, Cassette 3, Linie 1 -
export to tuner
import tuner settings
Arbeitsverzeichnis: C:\
05.04.2013 13:24:17

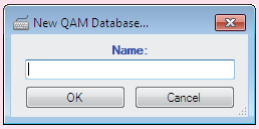
SELMA ➡ Cassette

- Um Transponderdaten aus einer SELMA-Liste an eine Cassette zu übertragen, aktivieren Sie den Transponder und klicken anschließend auf die Schaltfläche export to tuner.

Cassette ➡ SELMA

- Um Transponderdaten aus einer Cassette in eine SELMA-Liste zu übertragen, klicken Sie auf die Schaltfläche import tuner settings.

—> Die "Astra_Template.xml"-Liste kann nicht geändert werden.
Die Originaldatei wird bei jedem Softwareupdate überschrieben.
Ist diese Liste gewählt, wird folgendes Fenster eingeblendet:

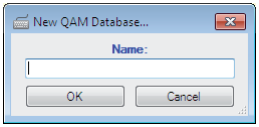


Geben Sie einen Namen ein, und erzeugen Sie dadurch eine neue Liste (Seite 112).

—> Ist eine andere Liste gewählt (z.B. eine Kopie der Template-Liste; Seite 115), wird der Transponder von der Cassette in die Liste eingefügt.

Neue Datenbank (Liste) anlegen

- Aktivieren Sie Menüpunkt **Bearbeiten > Neue Datenbank** oder Schaltfläche .

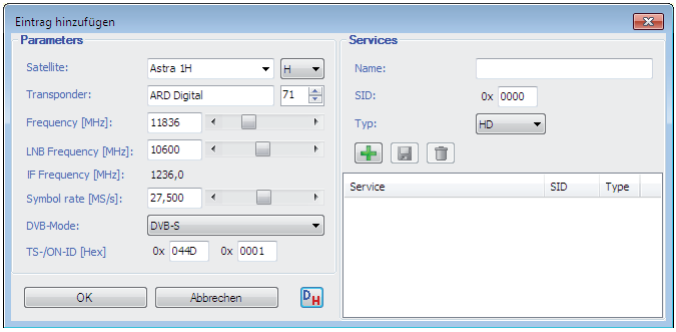


- Geben Sie einen Namen ein und klicken Sie auf Schaltfläche OK.

Transponder / Services hinzufügen

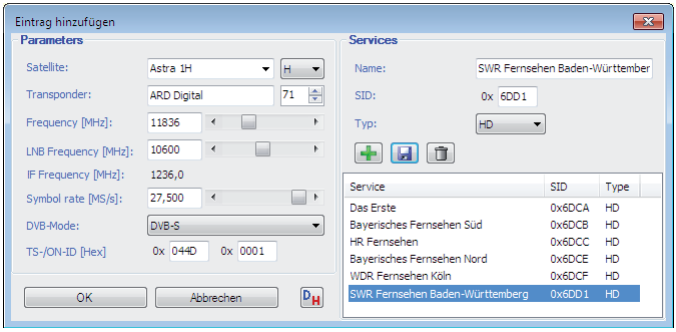
- Aktivieren Sie Menüpunkt **Bearbeiten > Eintrag hinzufügen** oder Schaltfläche .

—> Diese Funktion ist auch über das Kontextmenü (rechte Maustaste) wählbar.



- Geben Sie zunächst im Bereich "Parameters" die Werte für den gewünschten Transponder ein.
- Geben Sie dann im Bereich "Services" zum Anlegen eines Service einen Namen, die entsprechende SID und den Typ an und klicken Sie auf die Schaltfläche .

—> Der Service wird in die Liste eingetragen. Tragen Sie alle Services des Transponders, die Sie benötigen ein.



Service ändern:

- Aktivieren Sie in der Liste den Service, den Sie ändern möchten.

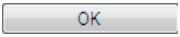
—> Die entsprechenden Daten werden in den Eingabefeldern angezeigt.

- Ändern Sie die Daten und speichern Sie die Änderungen mit Schaltfläche .

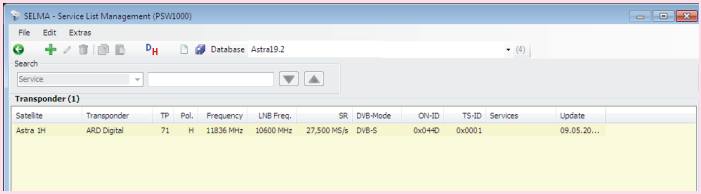
Service löschen:

- Aktivieren Sie in der Liste den Service, den Sie löschen möchten.
- Löschen Sie den Service mit Schaltfläche .

"Transponder hinzufügen" beenden:

- Beenden Sie die Eingabe mit Schaltfläche  .

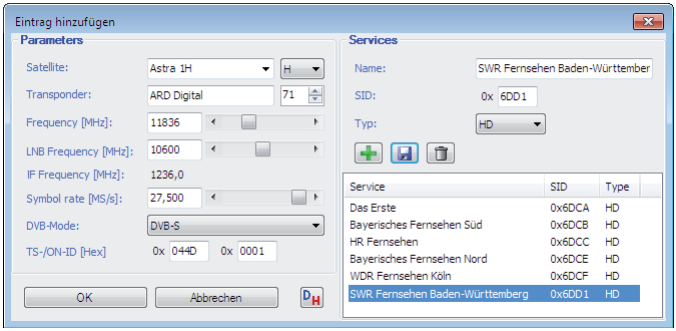
—> Der Transponder ist in der Liste eingetragen.



Datenbank ändern

- Um Änderungen in einer Datenbank vorzunehmen, aktivieren Sie in der Liste den entsprechenden Transponder und wählen Sie Menüpunkt **Bearbeiten > Datenbank ändern** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

—> Diese Funktion ist auch über das Kontextmenü (rechte Maustaste) wählbar.



- Ändern Sie die Daten und übernehmen Sie die Änderungen mit Schaltfläche OK.

Transponder aus Datenbank löschen

- Um Transponder aus einer Datenbank zu löschen, aktivieren Sie in der Liste den entsprechenden Transponder und wählen Sie Menüpunkt **Bearbeiten > Entfernen** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

—> Diese Funktion ist auch über das Kontextmenü (rechte Maustaste) wählbar.

Kopieren / Einfügen

Mit diesen Funktionen können Sie Transponder von einer Datenbank in eine andere kopieren.

- Aktivieren Sie den Transponder der kopiert werden soll in der Liste.
- Aktivieren Sie Menüpunkt **Bearbeiten > Kopieren** oder Schaltfläche .
- Wechseln Sie zu der "Ziel-Datenbank" und aktivieren Sie Menüpunkt **Bearbeiten > Einfügen** oder Schaltfläche .

—> Diese Funktion ist auch über das Kontextmenü (rechte Maustaste) wählbar.

SPEICHERN ALS

Hier können Sie eine Datenbank unter einem neuen Namen anlegen, um z.B. Varianten einer Datenbank anzulegen.

DATENBANK LÖSCHEN

- Aktivieren Sie Menüpunkt **Bearbeiten > Datenbank löschen** oder Schaltfläche .

DECIMAL <–> HEXADECIMAL

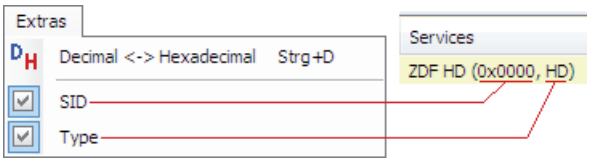
Mit dieser Funktion können Sie die Anzeige (und Eingabe) von IDs von dezimaler in hexadezimale Darstellung (und umgekehrt) ändern.

- Wählen Sie Menüpunkt **Extras > Decimal <–> Hexadecimal** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

—> Die hexadezimale Anzeige beginnt immer mit "0x".

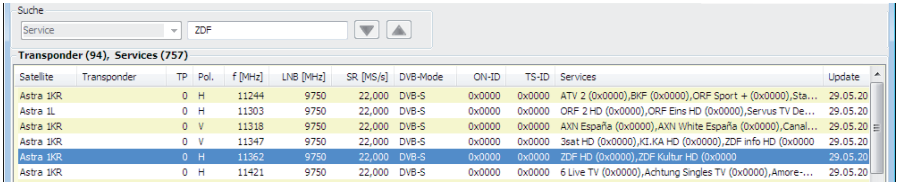
SID / TYPE

Über die Checkboxen im Menü "Extras" können Sie sich in Spalte "Services" zusätzlich die SID / Programmart der Services anzeigen lassen.



SUCHE

Über die Suchfunktion können Sie nach Services suchen.

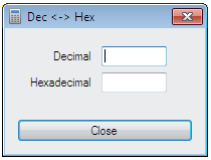

Suche
Service
ZDF
Transponder (94), Services (757)
Satellite Transponder TP Pol. f [MHz] LNB [MHz] SR [MS/s] DVB-Mode ON-ID TS-ID Services Update
Astra 1KR 0 H 11244 9750 22,000 DVB-S 0x0000 0x0000 ATV 2 (0x0000),BKF (0x0000),ORF Sport + (0x0000),Sta... 29.05.20
Astra 1L 0 H 11303 9750 22,000 DVB-S 0x0000 0x0000 ORF 2 HD (0x0000),ORF Eins HD (0x0000),Servus TV De... 29.05.20
Astra 1KR 0 V 11318 9750 22,000 DVB-S 0x0000 0x0000 AXN España (0x0000),AXN White España (0x0000),Canal... 29.05.20
Astra 1KR 0 V 11347 9750 22,000 DVB-S 0x0000 0x0000 3sat HD (0x0000),KI.KA HD (0x0000),ZDF info HD (0x0000 29.05.20
Astra 1KR 0 H 11362 9750 22,000 DVB-S 0x0000 0x0000 ZDF HD (0x0000),ZDF Kultur HD (0x0000 29.05.20
Astra 1KR 0 H 11421 9750 22,000 DVB-S 0x0000 0x0000 6 Live TV (0x0000),Achtung Singles TV (0x0000),Amore-... 29.05.20

- Geben Sie einen Suchbegriff ein und starten Sie die Suche mit den Schaltflächen (abwärts) oder (aufwärts).

—> Die Suchfunktion ist auf die Suche der Services begrenzt (linkes Auswahlfeld gesperrt).

UMRECHNER HEXADEZIMAL <–> DEZIMAL

- Menüpunkt **Extras > Hex <–> Decimal** auswählen.



Geben Sie in den entsprechenden Feldern einen dezimalen oder hexadezimalen Wert ein, wird im anderen Feld der umgerechnete Wert angezeigt.

DECIMAL <–> HEXADECIMAL

Mit dieser Funktion können Sie die Anzeige (und Eingabe) von IDs von dezimaler in hexadezimale Darstellung (und umgekehrt) ändern.

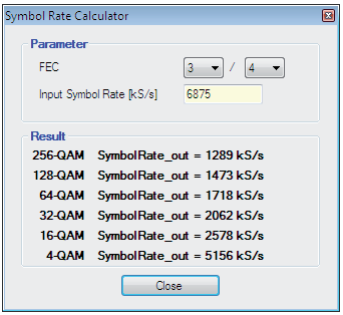
- Wählen Sie Menüpunkt **Extras > Decimal <–> Hexadecimal** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

—> Die hexadezimale Anzeige beginnt immer mit "0x".

AUSGANGSSYMBOLRATEN-RECHNER

- Menüpunkt **Extras > Symbolrate Calculator** auswählen.

Durch Eingabe der FEC-Parameter und der Eingangssymbolrate werden die Ausgangssymbolraten für die verschiedenen Modulationsarten angezeigt.

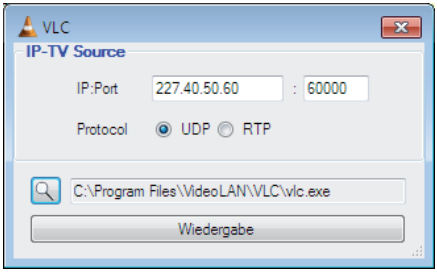


VLC

Ist auf Ihrem PC der "VLC media player" installiert, können Sie die Wiedergabe von IPTV-Streams über den VLC-Player direkt aus der PSW 1000 starten.

—> Der unter "**Open Source**" freie, universelle Medien-Player "**VLC media player**" spielt Audio- und Videodateien, DVDs und Video-CDs ab und unterstützt auch unterschiedliche Streaming-Protokolle, etwa für Web-Radio und Web-TV. Informationen und Download unter http://www.videolan.org

- Menüpunkt **Extras > VLC** auswählen oder Schaltfläche anklicken.



- Klicken Sie auf Schaltfläche und geben Sie das Installationsverzeichnis des VLC-Players an.

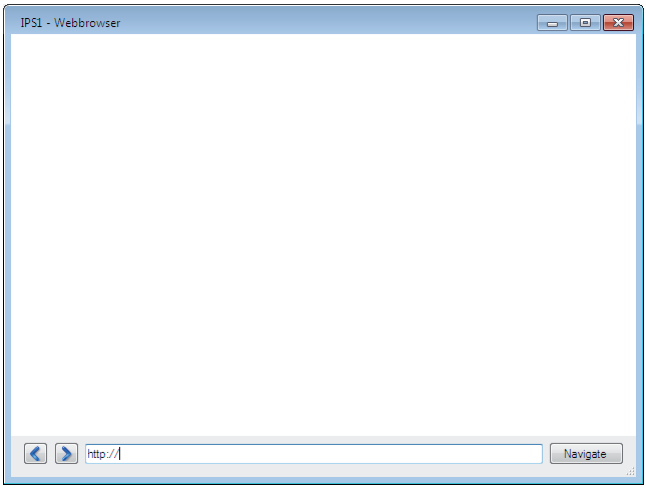
—> Der Pfad muss nur beim ersten Start zugewiesen werden.

- Geben Sie die IP-Adresse, den Port und das verwendete Protokoll des IPTV-Streams, den Sie wiedergeben möchten an und klicken Sie auf Schaltfläche Wiedergabe.

IPS1

In diesem Menü öffnen Sie einen internen Browser mit dem Sie z.B. auf das Web-Bedien-Interface von angeschlossenen Komponenten zugreifen können.

- Menüpunkt **Extras > IPS1** auswählen.



- Geben Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse der angeschlossenen Komponente in die Eingabezeile ein und klicken Sie auf Schaltfläche Navigate.

—> Beachten Sie hierzu die Beispielkonfiguration im Anhang A (Seite 131)

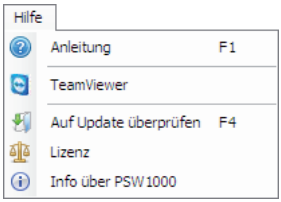
LANGUAGE (SPRACHE)

Im Menü "Language" können Sie die Menüsprache wählen.

—> Die Sprache von "systemeigenen" Schaltflächen ist abhängig von der am PC gewählten "Anzeigesprache".

6.8 Menü Hilfe

Im Menü "Hilfe" sind Werkzeuge/Funktionen vereint, die Sie bei der Arbeit mit der PSW 1000 unterstützen.



Anleitung

Über dieses Menü erreichen Sie die integrierte Hilfe des Programms.
Mit der Installation der Software wird automatisch die Bedienungsanleitung auf Ihren PC kopiert und kann über diesen Menüpunkt geöffnet werden. Hierzu muss auf ihrem PC eine Anwendung installiert sein, die PDF-Dateien öffnen kann (z.B. Adobe Acrobat Reader).

—> Wird die Schaltfläche in der Symbolleiste eines Fensters angezeigt, kann darüber auch die Bedienungsanleitung aufgerufen werden.

TeamViewer

Ein Installationsfreies TeamViewer-Modul wurde für den Support inkludiert. Sie können hier unseren Technikern bei Bedarf kontrolliert Zugriff auf Ihren PC geben, damit wir Sie bei Problemen unterstützen können.

GSS TeamViewer Support
GSS
Fernsteuerung zulassen
Bitte teilen Sie uns Ihre ID und Ihr Kennwort mit, damit wir uns mit Ihrem Computer verbinden können.
Ihre ID
Kennwort
Nicht bereit. Bitte prüfen Sie Ihre Internetverbindung
www.teamviewer.com
Abbrechen

- Warten Sie bis die Verbindungsanzeige von "rot" nach "grün" wechselt und Ihre ID (im Beispiel 555 112 716) und ein Kennwort (im Beispiel 5541) angezeigt werden.

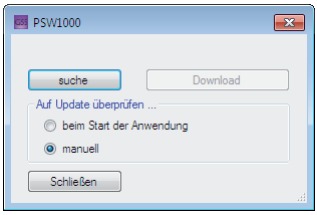
- Nennen Sie unserem Techniker, wenn Sie dazu aufgefordert werden, Ihre "ID" und das "Kennwort".

—> Mit jedem TeamViewer-Neustart erhalten Sie ein neues Kennwort.
—> die Verbindung wird am rechten unteren Bildschirmrand angezeigt.

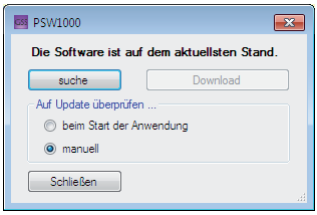
Auf Update überprüfen

Über diesen Menüpunkt können Sie überprüfen, ob eine neuere Version der PSW 1000 verfügbar ist.

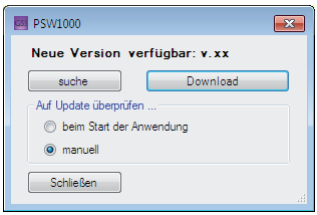
—> Sie sollten immer die neueste Version verwenden, damit sichergestellt ist, dass auch die neuesten Komponenten gesteuert werden können.



- Wählen Sie aus, ob die Suche nach Updates automatisch bei jedem Start des Programms durchgeführt werden soll, oder ob Sie die Suche Manuell starten möchten.
- Klicken Sie auf Schaltfläche [suche], um die Suche zu starten.



- Ist Ihre Software aktuell, beenden Sie die Funktion mit Schaltfläche [Schließen].



- Ist eine neue Version verfügbar, können Sie diese mit Schaltfläche [Download] herunterladen.

Lizenz

Mit diesem Menüpunkt können Sie den Software-Lizenzvertrag, den Sie bei der Installation des Programms akzeptiert haben, aufrufen.

Info über ...

Mit diesem Menüpunkt öffnen Sie ein Informationsfenster zum Programm.

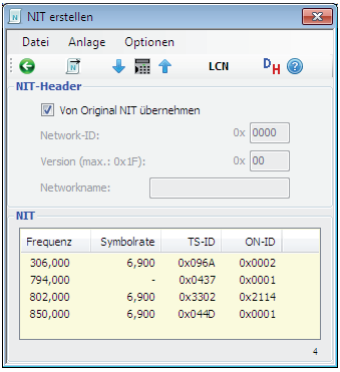
7 LCN – Logical Channel Numbers – Programmplatznummern

Die LCN ist eine statische, virtuelle, Programmplatzzuordnung für Services. Von geeigneten Empfängern werden diese LCN-Informationen herangezogen, um eine automatische Programmsortierung nach einem Suchlauf vorzunehmen. Der Eintrag befindet sich in der Network Information Table (NIT).

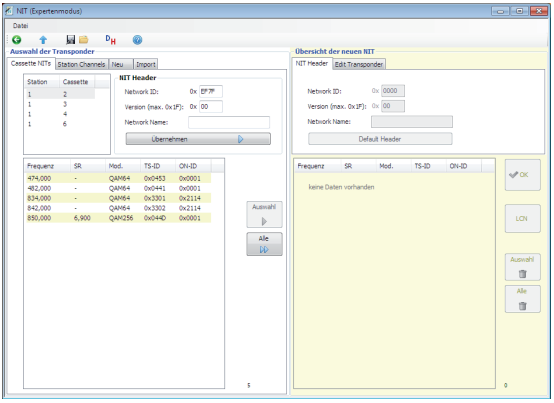
—> Aktuell wird LCN Version 1 unterstützt.

7.1 Aufruf des LCN Fensters

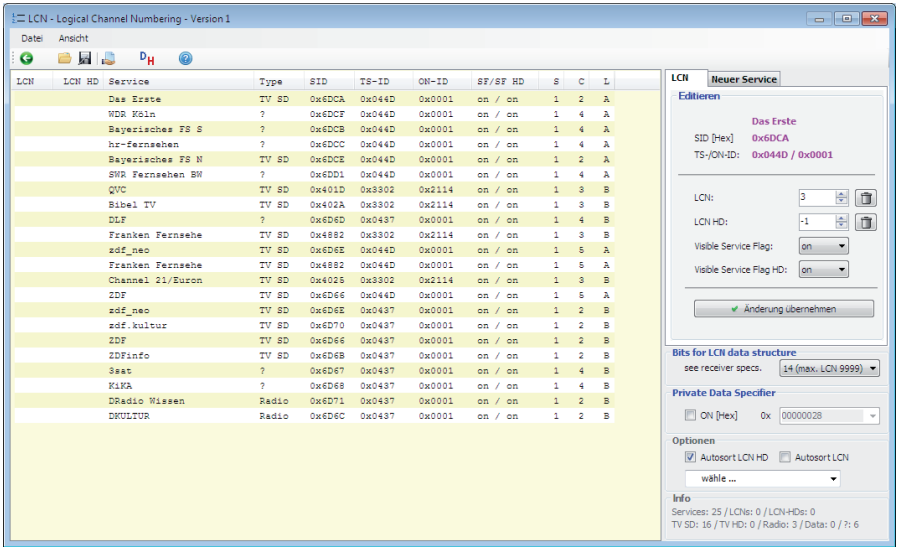
- Wählen Sie im Fenster "NIT erstellen"…



… den Menüpunkt **Optionen > LCN** bzw. klicken Sie auf die Schaltfläche LCN, oder klicken Sie im NIT Expertenmodus (Seite 68)…

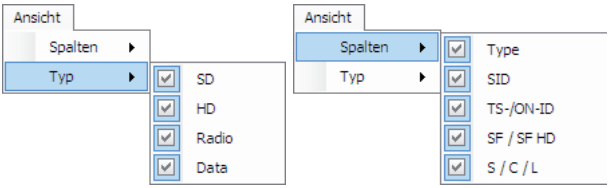


… auf die Schaltfläche LCN.


LCN - Logical Channel Numbering - Version 1
Datei
Ansicht
LCN
LCN HD
Service
Type
SID
TS-ID
ON-ID
SF/SF HD
S
C
L
Das Erste TV SD 0x6DCA 0x044D 0x0001 on / on 1 2 A
WDR Köln ? 0x6DCF 0x044D 0x0001 on / on 1 4 A
Bayerisches FS S ? 0x6DCB 0x044D 0x0001 on / on 1 4 A
hr-fernsehen ? 0x6DCC 0x044D 0x0001 on / on 1 4 A
Bayerisches FS N TV SD 0x6DCE 0x044D 0x0001 on / on 1 2 A
SWR Fernsehen BW ? 0x6DD1 0x044D 0x0001 on / on 1 4 A
QVC TV SD 0x401D 0x3302 0x2114 on / on 1 3 B
Bibel TV TV SD 0x402A 0x3302 0x2114 on / on 1 3 B
DLF ? 0x6D6D 0x0437 0x0001 on / on 1 4 B
Franken Fernsehe TV SD 0x4882 0x3302 0x2114 on / on 1 3 B
zdf_neo TV SD 0x6D6E 0x044D 0x0001 on / on 1 5 A
Franken Fernsehe TV SD 0x4882 0x044D 0x0001 on / on 1 5 A
Channel 21/Euron TV SD 0x4025 0x3302 0x2114 on / on 1 3 B
ZDF TV SD 0x6D66 0x044D 0x0001 on / on 1 5 A
zdf_neo TV SD 0x6D6E 0x0437 0x0001 on / on 1 2 B
zdf.kultur TV SD 0x6D70 0x0437 0x0001 on / on 1 2 B
ZDF TV SD 0x6D66 0x0437 0x0001 on / on 1 2 B
ZDFinfo TV SD 0x6D6B 0x0437 0x0001 on / on 1 2 B
3sat ? 0x6D67 0x0437 0x0001 on / on 1 4 B
KiKA ? 0x6D68 0x0437 0x0001 on / on 1 4 B
DRadio Wissen Radio 0x6D71 0x0437 0x0001 on / on 1 2 B
DKULTUR Radio 0x6D6C 0x0437 0x0001 on / on 1 2 B
LCN
Neuer Service
Editieren
Das Erste
SID [Hex] 0x6DCA
TS-/ON-ID: 0x044D / 0x0001
LCN:
LCN HD:
Visible Service Flag:
Visible Service Flag HD:
Änderung übernehmen
Bits for LCN data structure
see receiver specs.
14 (max. LCN 9999)
Private Data Specifier
ON [Hex]
Optionen
Autosort LCN HD
Autosort LCN
wähle ...
Info
Services: 25 / LCNs: 0 / LCN-HDs: 0
TV SD: 16 / TV HD: 0 / Radio: 3 / Data: 0 / ?: 6

—> In der Übersicht werden alle eingestellten Services angezeigt.

Über Menü "Ansicht" können Services (Typ) bzw, Spalten vorübergehend ausgeblendet werden.



Um Services bzw. Spalten auszublenden, entfernen Sie die entsprechenden Haken.

7.2 Automatische LCN-Zuweisung

Hier haben Sie die Möglichkeit, die LCNs nach der Reihenfolge der Sortierung automatisch zuwiesen zu lassen.

Sortierung

Automatische Sortierung:

—> Die Tabelle ist zunächst nach den Spalten C (Cassette)/L (Linie) aufsteigend sortiert.

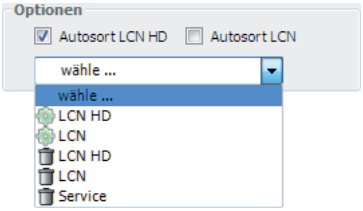
Die Sortierung kann durch Anklicken der entsprechenden Spaltenköpfe geändert werden.

Manuelle Sortierung:

Über "Drag and Drop" können Sie die Services manuell sortieren.

- Klicken Sie auf einen Service und halten Sie die Maustaste gedrückt.
- Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste den Service an die gewünschte Position in der Liste.

Automatische LCN-Zuweisung



- Wählen Sie im Bereich "Optionen" für "SD"-Services LCN oder für "HD"-Services LCN HD.

—> Die LCNs werden in der Reihenfolge der Sortierung zugewiesen.

7.3 LCN Bearbeiten

Reiter LCN

Manuelle LCN-Zuweisung

- Klicken Sie auf einen Service in der Liste.

—> Der Service wird rechts im Bereich "LCN" angezeigt.

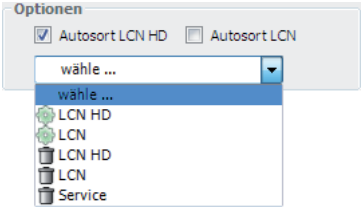
- Geben Sie eine LCN oder (bei HD-Programmen) eine LCN HD in das entsprechende Eingabefeld ein und klicken Sie auf die Schaltfläche ✔ Änderung übernehmen.

—> Durch die Unterscheidung von LCN und LCN HD ist es möglich, Services, die in "SD"- und "HD"-Qualität übertragen werden, die gleiche Programmplatznummer zuzuweisen. Geeignete HD-Receiver bevorzugen dann den Service in HD-Qualität, SD-Receiver verwenden den Service in SD"-Qualität.
—> Die zugewiesene LCN wird links in der Tabelle angezeigt.
—> Ist der Haken ☑ Autosort LCN bzw. ☑ Autosort LCN HD im Bereich "Optionen" gesetzt, wird die Liste sofort nach der Eingabe einer entsprechenden LCN nach Spalte LCN/LCN HD (aufsteigend) sortiert.

Visible Service Flag (HD)

Diese Einstellung muss auf "on" stehen, damit der Service in der Programmliste eines Receivers erscheint. Die Einstellung "off" wird z.B. bei Services benötigt, die ausschließlich zum Software-Update verwendet werden.

Alle (HD-) LCN-Zuweisungen löschen



- Wählen Sie im Bereich "Optionen" für "SD"-Services 🗑 LCN oder für "HD"-Services 🗑 LCN HD.

—> Alle zugewiesenen LCNs werden aus der Tabelle gelöscht.

Einzelne (HD-) LCN-Zuweisungen löschen

- Klicken Sie auf einen Service in der Liste.

—> Der Service wird rechts im Bereich "LCN" angezeigt.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche 🗑 neben der zu löschenden LCN.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche ✔ Änderung übernehmen

—> Die zugewiesene LCN wird aus der Tabelle gelöscht.

Einzelne Services vorübergehend löschen

- Klicken Sie auf einen Service in der Liste.

—> Der Service wird rechts im Bereich "LCN" angezeigt.

- Wählen Sie im Bereich "Optionen" 🗑 Service.

—> Der Service wird vorübergehend aus der Tabelle gelöscht.

Reiter Neuer Service

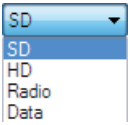
Services hinzufügen

Über den Reiter "Neuer Service" können Sie Services, die nicht in der Liste enthalten sind, hinzufügen.

- Wählen Sie die entsprechende TS- und ON-ID.

—> Hier werden alle TS- und ON-IDs der Transponder, die in der NIT enthalten sind zur Auswahl angeboten. Möchten Sie Services von anderen Transpondern hinzufügen, müssen Sie zunächst in NIT-Expertenmodus die neuen Transponder in die NIT einfügen (Seite 72).

- Geben Sie die SID und die gewünschte LCN (HD) ein.
- Wählen sie die Art des Services (Type).
- Vergeben Sie einen Namen (optional).
- Klicken Sie auf die Schaltfläche ✚ Änderung übernehmen.



—> Der hinzugefügte Service wird links in der Tabelle angezeigt.
—> Der Name wird nur in der Tabelle angezeigt und auch nur beim Speichern als LCN-Backup ( ) und beim Export als Textdatei ( ) gespeichert - nicht in der Cassette!

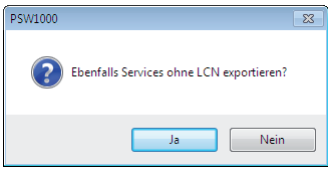
Bits for LCN Data Structure / Private Data Specifier

IEC 62216-1 empfiehlt für DVB-T-Receiver für "**Bits for LCN Data Structure**" den Wert "10" und für "**Private Data Specifier**" den Wert HEX 00000028. In den deutschsprachigen Regionen werden überwiegend Endgeräte mit diesen Spezifikationen verwendet.
Da in einigen Regionen (z.B. Großbritannien, Nordig, Frankreich etc.) abweichende Festlegungen bestehen, müssen bei Bedarf länderspezifische Vorgaben beachtet werden.

Schaltflächen

LCN-Liste als *.gsl-Datei speichern

- Wählen Sie Menüpunkt **Datei > LCN-Backup speichern** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .



- Wählen Sie [Ja], wenn auch Services ohne LCN exportieren möchten. Möchten Sie nur die Services mit LCN-Zuweisungen exportieren, müssen Sie [Nein] auswählen.
- Geben Sie einen Dateinamen ein und wählen Sie einen Speicherort.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche [Speichern].

Gespeichertes LCN-Backup (*.gsl-Datei) öffnen

- Wählen Sie Menüpunkt **Datei > LCN-Backup öffnen** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .
- Wählen Sie die entsprechende Datei aus.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche [Öffnen].

—> Die aktuelle LCN-Liste wird überschrieben/ergänzt.
—> Hier können vergebene Namen von hinzugefügten Services hilfreich sein (Seite 127).

LCN-LISTE ALS TEXTDATEI (*.TXT) EXPORTIEREN

- Wählen Sie Menüpunkt **Datei > Serviceliste exportieren** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .
- Geben Sie einen Dateinamen ein und wählen Sie einen Speicherort.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Speichern.

ANZEIGE DER IDS UMSCHALTEN (DEZIMAL <–> HEXADEZIMAL)

- Wählen Sie Menüpunkt **Datei > Decimal <–> Hex** oder klicken Sie auf die Schaltfläche .

—> Die Anzeige aller IDs wird von Hexadezimal nach Dezimal (und zurück) umgeschaltet.

7.4 LCN-BEARBEITUNG ABSCHLIESSEN...

...BEI LCN-BEARBEITUNG ÜBER MENÜ "NIT"

LCN-Menü schließen:

- Schließen Sie das Menü über Menüpunkt **Datei > Zurück** oder die Schaltfläche .

...BEI LCN-BEARBEITUNG ÜBER MENÜ "NIT" (EXPERTENMODUS)

LCN-Menü schließen:

- Schließen Sie das Menü über Menüpunkt **Datei > Zurück** oder die Schaltfläche .
- **Beenden Sie die Bearbeitung der NIT mit Schaltfläche** .

—> Die Änderungen erfolgen – wie alle Einstellungen der PSW 1000 – zunächst nur "innerhalb" des Programms. Die neue (geänderte) NIT muss abschließend an die Station übertragen werden .
—> **Beim Erstellen der NIT direkt am Bedienteil werden sämtliche LCN-Zuweisungen gelöscht!**

8 Abschliessende Hinweise

Wenn auch schon oft erwähnt:
Alle Änderungen/Konfigurationen, die Sie in der PSW 1000 vornehmen, werden zunächst nur im Arbeitsspeicher gehalten. Damit sie "aktiv" werden, müssen Sie die Konfigurationsdaten an die Anlage senden.

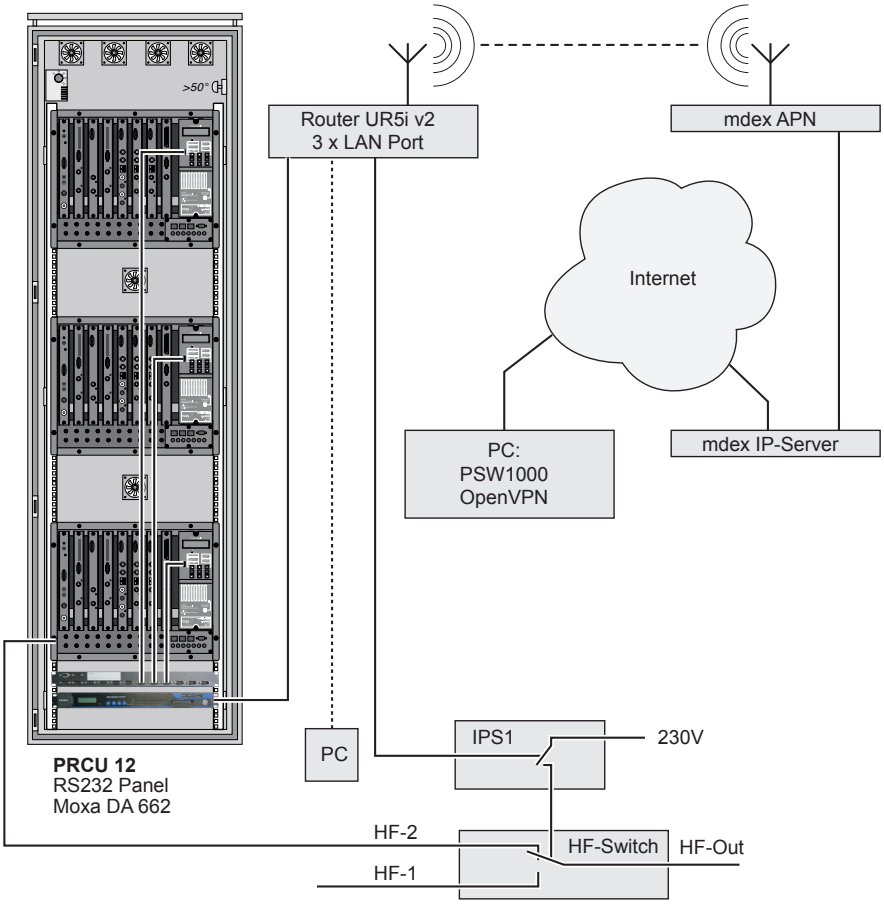
—> So ist es oftmals erforderlich, Änderungen an die Anlage zu übertragen und anschließend die geänderten Einstellungen wieder in das Programm einzulesen (um z.B. geänderte Datenraten messen zu können oder geänderte Filtereinstellungen für die Weitergabe an andere Cassetten verfügbar zu machen).

ANHANG A

A1 VERBINDUNG PC ➡ ETHERNET ➡ UMTS-VPN ➡ MANAGEMENTSYSTEM

Aufbau und Konfiguration einer Anlage mit Managementsystem und UMTS/ HSUPA-VPN-Router zur Fernbedienung mit einem PC mit Internetanschluss.

BEISPIELKONFIGURATION MIT GETESTETEN KOMPONENTEN



Verwendete Komponenten

- 3 x PSU 8-16 Kopfstation
- PRCU 12 Managementsystem
- PSW 1000 Fernbediensoftware
- UMTS - HSUPA VPN Router UR5i v2
- IP-Leistungsschalter IPS1: Über LAN steuerbarer Schalter für 230VAC der Firma ELV (www.elv.com - Art.-Nr. 83514).
- mdexfixed.IP der Firma mdex GmbH (www.mdex.de)
  APN: Access Point Name (Netzzugangspunkt); der Name des externen Anschlusses in einem GPRS-Netz. Üblicherweise sind die Standard-APNs der Netzbetreiber in Mobilfunkgeräten konfiguriert. Für mdexfixed.IP müssen die Standardeinstellungen geändert und ein mdex-APN eingerichtet werden.
  OpenVPN: Ein Programm zur Herstellung eines Virtuellen Privaten Netzwerkes (VPN) über eine verschlüsselte SSL-Verbindung. Zur Verschlüsselung werden dazu die Bibliotheken des Programmes OpenSSL benutzt. OpenVPN verwendet wahlweise UDP/IP zum Transport. OpenVPN ist freie Software und unterstützt diverse Betriebssysteme z.B. Linux, Windows 2000/XP u.a.

Funktionsprinzip

An das Managementsystem der Empfangsanlage wird über eine LAN-Verbindung ein UMTS - HSUPA VPN Router, der über ein Mobilfunknetz angesteuert wird, angeschlossen.
Für die Ansteuerung über Mobilfunknetz muss der Router eine feste IP-Adresse haben. Diese kann z.B. über die Firma "mdex GmbH" bezogen werden (mdexfixed.IP). mdex bietet diverse Lösungen für verschiedene Funknetze und fungiert mit einer mdexsim auch selbst als Funknetzbetreiber. Der Router muss auf den mdex-APN (Netzzugangspunkt) eingestellt werden.
Über einen PC mit Internetzugang können Sie dann mit der Fernbediensoftware PSW 1000 über das mdex-Netz auf die Empfangsanlage zugreifen.
Über den IP-Leistungsschalter IPS1 können dann entsprechende Komponenten ferngeschaltet werden (im Beispiel ein HF-Umschalter).

KONFIGURATIONSREIHENFOLGE

- **Zunächst benötigen Sie eine "mdexfixed.IP"**, die Sie bei der Firma mdex (www.mdex.de) erwerben können.
  Sie erhalten eine Bestätigungsmail von mdex mit allen benötigten Daten.
  Für dieses Beispiel:

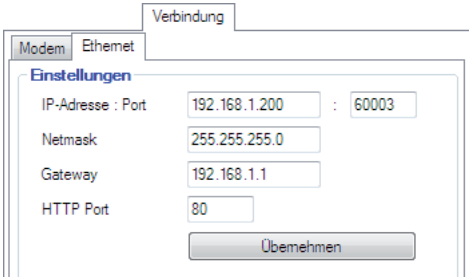
Zugangsdaten			
	Username	Password	Produktbeschreibung
Internetzugang (OpenVPN)	i00xxxxa	abc	fixed.IP für OpenVPN
Mobilzugang	m00xxxxb@mdex.de	def	fixed.IP über Vodafone APN: cda.vodafone.de
web.direct-Zugang	m00xxxxc	ghi	
Geräteadressen			
	IP-Adresse	Zugangsart	Hostname
fixed.IP für OpenVPN	172.21.88.xxx	Internetzugang	i00xxxxa.maxmustermann.mdex.de
fixed.IP über Vodafone	172.20.207.xxx	Mobilzugang	m00xxxxc.maxmustermann.mdex.de

- **Legen Sie die IP-Adressen** für die Komponenten auf Seite der Empfangsanlage **fest**.
  Für dieses Beispiel:

Komponente	IP-Adresse	Port
IP-Adresse Router	192.168.1.1	
IP-Adresse Managementeinheit	192.168.1.200	60003
IP-Adresse IP-Leistungsschalter IPS1	192.168.1.201	80

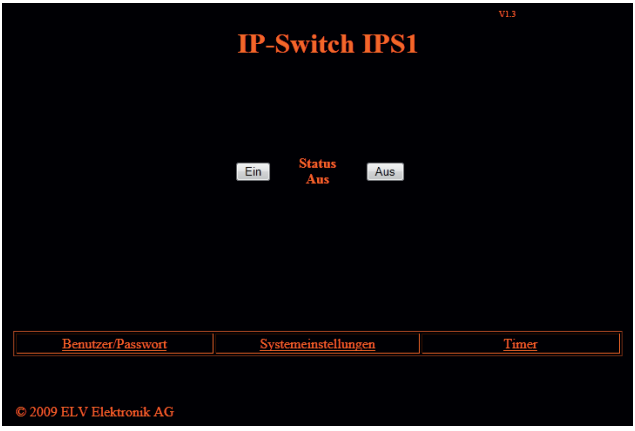
- **Konfigurieren Sie die Etherneteinstellungen der PRCU 12** über einen direkt angeschlossenen PC und Fernbediensoftware PSW 1000:
  Buchse "PC" auf der Frontseite der 19"-Blende und serielle Schnittstelle des PCs mit einem 1:1–RS-232-Kabel verbinden. Gegebenenfalls bei PCs mit USB-Anschluss (ohne serielle Schnittstelle) einen USB- / RS-232-Adapter verwenden (Seite 17).
  Fernbediensoftware PSW 1000 starten und Direktverbindung herstellen (Seite 20).

Menü **Bearbeiten > Anlageneinstellungen > Verbindung > Ethernet** (Seite 84) aufrufen, entsprechende Werte eingeben und an die Managementeinheit mit Schaltfläche Übernehmen übertragen.

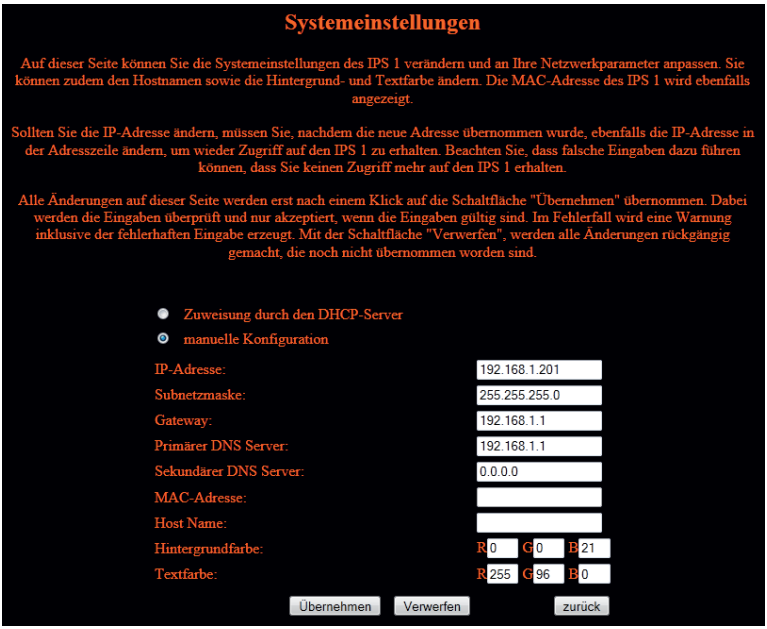


—> Die angegebenen Werte beziehen sich auf dieses Beispiel.

- **Konfigurieren Sie den IP-Leistungsschalter IPS1.**
  IPS1 ist auf die feste IP-Adresse 192.168.1.100, Subnetmask 255.255.0.0, Gateway 192.168.1.1, Port 80 eingestellt.
  Stellen Sie am PC eine feste IP-Adresse im Adressbereich der IPS1 ein (z.B. 192.168.1.2, Subnetmask 255.255.0.0).
  Verbinden Sie den PC über ein LAN-Kabel direkt mit der IPS1.
  Rufen Sie über einen Browser das Web-Interface des IPS1 auf (http://192.168.1.100).



Klicken Sie auf die Schaltfläche Systemeinstellungen.


Systemeinstellungen
Auf dieser Seite können Sie die Systemeinstellungen des IPS 1 verändern und an Ihre Netzwerkparameter anpassen. Sie können zudem den Hostnamen sowie die Hintergrund- und Textfarbe ändern. Die MAC-Adresse des IPS 1 wird ebenfalls angezeigt.
Sollten Sie die IP-Adresse ändern, müssen Sie, nachdem die neue Adresse übernommen wurde, ebenfalls die IP-Adresse in der Adresszeile ändern, um wieder Zugriff auf den IPS 1 zu erhalten. Beachten Sie, dass falsche Eingaben dazu führen können, dass Sie keinen Zugriff mehr auf den IPS 1 erhalten.
Alle Änderungen auf dieser Seite werden erst nach einem Klick auf die Schaltfläche "Übernehmen" übernommen. Dabei werden die Eingaben überprüft und nur akzeptiert, wenn die Eingaben gültig sind. Im Fehlerfall wird eine Warnung inklusive der fehlerhaften Eingabe erzeugt. Mit der Schaltfläche "Verwerfen", werden alle Änderungen rückgängig gemacht, die noch nicht übernommen worden sind.
Zuweisung durch den DHCP-Server
manuelle Konfiguration
IP-Adresse: 192.168.1.201
Subnetzmaske: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.1.1
Primärer DNS Server: 192.168.1.1
Sekundärer DNS Server: 0.0.0.0
MAC-Adresse:
Host Name:
Hintergrundfarbe: R 0 G 0 B 21
Textfarbe: R 255 G 96 B 0
Übernehmen
Verwerfen
zurück

Wählen Sie "manuelle Konfiguration", geben Sie die entsprechenden Werte ein und klicken Sie auf die Schaltfläche "Übernehmen".

—> Die angegebenen Werte beziehen sich auf dieses Beispiel.
"Lokale" IP-Adresse 192.168.1.201
Subnetzmaske 255.255.255.0
Gateway 192.168.1.1 ("lokale" IP-Adresse des Routers)

Klicken Sie auf die Schaltfläche "zurück" um zum Hauptmenü zu gelangen.

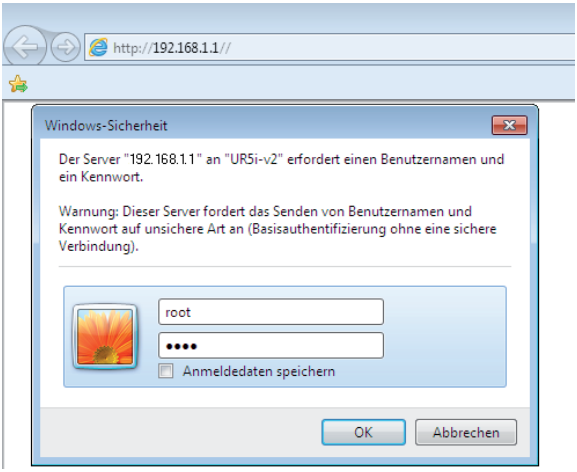
Klicken Sie auf die Schaltfläche

.

Benutzer/Passwort ändern
Auf dieser Seite können Sie das Passwort und den Usernamen ändern. Mit einem Klick auf die "Übernehmen"- Schaltfläche wird das Password geändert. Sollten die beiden Passworteingaben nicht übereinstimmen, erscheint eine Warnung und die Eingaben werden zurückgesetzt.
Passwortüberprüfung Ein Aus
Benutzername admin
Password
Passwort wiederholen
Übernehmen
Verwerfen
zurück

Geben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort ein und schalten Sie die Passwortüberprüfung "Ein", um unautorisierten Zugriff auf den Schalter zu unterbinden.
Klicken Sie auf die Schaltfläche "Übernehmen".

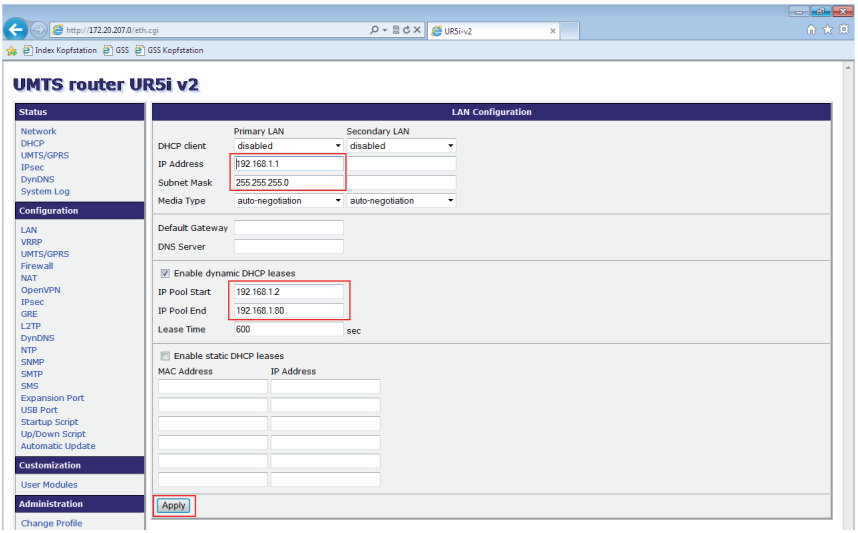
- **Konfigurieren Sie den UMTS-Router UR5i v2.**
  UR5i ist auf die feste IP-Adresse 192.168.1.1, Subnetmask 255.255.255.0 eingestellt.
  Stellen Sie am PC eine feste IP-Adresse im Adressbereich der UR5i ein (z.B. 192.168.1.2, Subnetmask 255.255.255.0).
  Verbinden Sie den PC über ein LAN-Kabel direkt mit der UR5i.
  Rufen Sie über einen Browser das Web-Interface des UR5i auf (http://192.168.1.1).


http://192.168.1.1//
Windows-Sicherheit
Der Server "192.168.1.1" an "UR5i-v2" erfordert einen Benutzernamen und ein Kennwort.
Warnung: Dieser Server fordert das Senden von Benutzernamen und Kennwort auf unsichere Art an (Basisauthentifizierung ohne eine sichere Verbindung).
root
Anmeldedaten speichern
OK
Abbrechen

Melden Sie sich mit dem Benutzernamen "root" und dem Passwort "root" an.

—> Wir empfehlen, das Passwort später zu ändern.

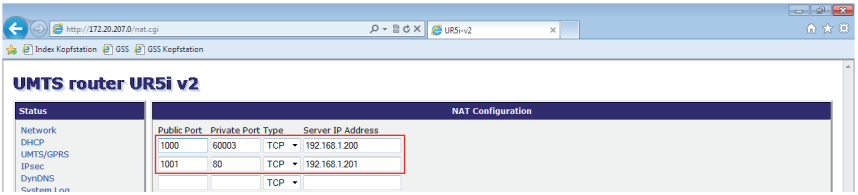
LAN-Konfiguration:
Schränken Sie den Adressbereich des DHCP-Servers so ein, dass die festen IP-Adressen der Managementeinheit (192.168.1.200) und des IPS1 (192.168.1.201) außerhalb des DHCP-Bereiches liegen (Menü "LAN Configuration" > "IP Pool Start" / "IP Pool End").
Übernehmen Sie die Einstellung mit Schaltfläche Apply.



NAT-Konfiguration:

Die Managementeinheit ist von Werk auf Port 60003 eingestellt, IPS1 ist ausschließlich über Port 80 erreichbar.

Geben Sie in Menü "NAT" folgende Port-Weiterleitungen ein:



In Spalte "Public Port" geben Sie die Ports ein, über die Sie von "extern" auf den Router zugreifen (z.B. Port 1000 für die Managementeinheit, Port 1001 für den IPS1).

In Spalte "Private Port" geben Sie die Ports ein, auf die die "Public Ports" weitergeleitet werden müssen (z.B. Port 60003 für die Managementeinheit, Port 80 für den IPS1).

—> Hier müssen Sie für die Managementeinheit den Port einstellen, den Sie in den Ethernet-Einstellungen (Seite 84) eingegeben haben.

In Spalte "Server IP Address" geben Sie die entsprechenden "lokalen" IP-Adressen ein (z.B. 182.168.1.200 für die Managementeinheit, 192.168.1.201 für den IPS1).

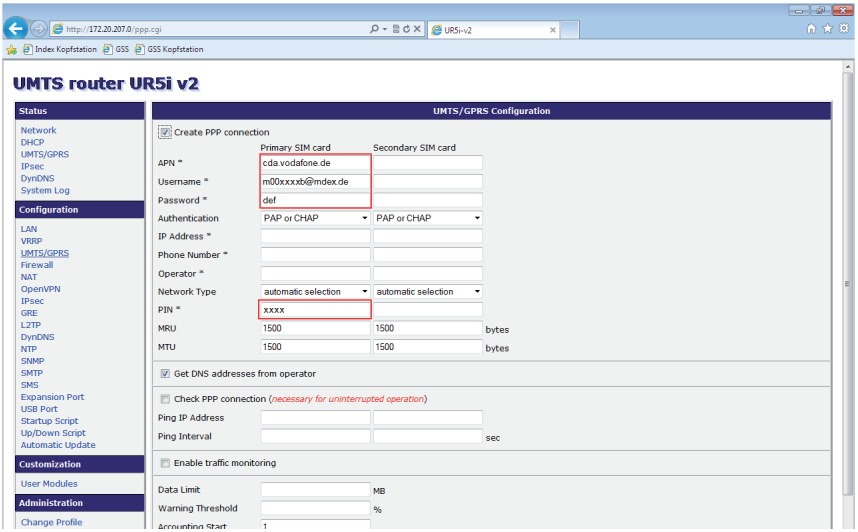
—> Hier müssen Sie die IP-Adressen eingeben, die Sie zu Beginn der Konfiguration festgelegt haben (Seite 133).

—> Mit http://172.20.207.0**:**1001 ("externe" IP-Adresse des Routers **:** Port für die Weiterleitung auf die "interne" IP-Adresse 192.168.1.201) können Sie so z.B. von extern auf die Browser-Oberfläche des IPS1 zugreifen.

Übernehmen Sie die Einstellung mit Schaltfläche Apply.

UMTS/GPRS-Konfiguration:

Geben Sie in Menü "UMTS/GPRS Configuration" ihre APN-Mobilzugangsdaten von mdex sowie die PIN der SIM-Karte des Routers ein:



—> **Fehlt die PIN, oder wird eine falsche PIN eingegeben, wird beim Versuch die Verbindung aufzubauen, die SIM-Karte gesperrt!**

Übernehmen Sie die Einstellung mit Schaltfläche Apply.

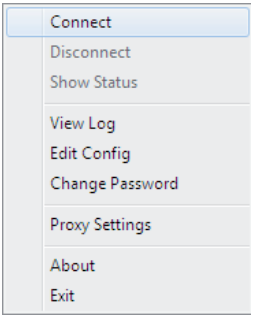
- **Schließen Sie die Managementeinheit und den IPS1 über Netzwerkkabel an den UR5i-Router an.**

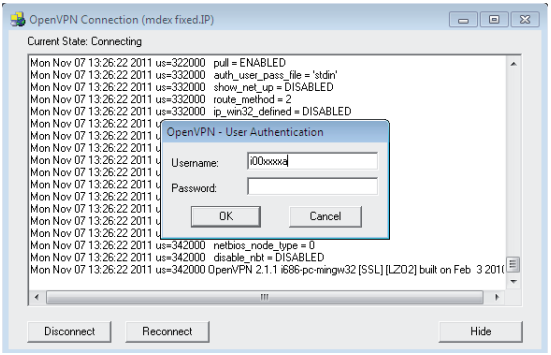
- **Installieren Sie den OpenVPN-Client auf dem PC, von dem Sie die Anlage fernsteuern möchten.**
  Mit den Zugangsdaten von mdex erhalten Sie einen Link, über den Sie die Installationsdatei des VPN-Clients downloaden können.
  Starten Sie die Datei und folgen Sie den Anweisungen des "OpenVPN Setup Wizard".
  Starten Sie **Programme > OpenVPN > OpenVPN-GUI** mit Administratorrechten nach erfolgreicher Installation.

—> Bei manchen Betriebssystemen muss die Anwendung unter Administratorrechten ausgeführt werden, damit das Routing auf die Managementeinheit bzw. den IPS1 funktioniert.
—> Im Infobereich der Taskleiste wird angezeigt.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Kontextmenü) auf das Symbol und wählen Sie "Connect".

Im Infobereich der Taskleiste wird solange angezeigt, bis die Verbindung aufgebaut ist.



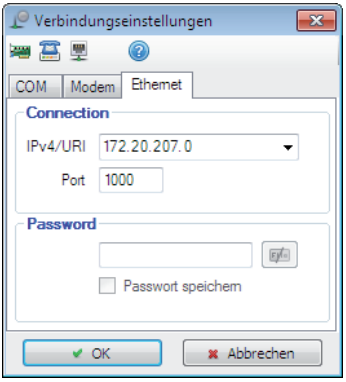

OpenVPN Connection (mdex fixed.IP)
Current State: Connecting
Mon Nov 07 13:26:22 2011 us=322000 pull = ENABLED
Mon Nov 07 13:26:22 2011 us=332000 auth_user_pass_file = 'stdin'
Mon Nov 07 13:26:22 2011 us=332000 show_net_up = DISABLED
Mon Nov 07 13:26:22 2011 us=332000 route_method = 2
Mon Nov 07 13:26:22 2011 us=332000 ip_win32_defined = DISABLED
OpenVPN - User Authentication
Username:
Password:
OK
Cancel
Mon Nov 07 13:26:22 2011 us=342000 netbios_node_type = 0
Mon Nov 07 13:26:22 2011 us=342000 disable_nbt = DISABLED
Mon Nov 07 13:26:22 2011 us=342000 OpenVPN 2.1.1 i686-pc-mingw32 [SSL] [LZO2] built on Feb 3 201
Disconnect
Reconnect
Hide

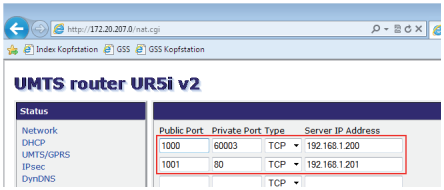
Geben Sie die OpenVPN-Zugangsdaten von mdex ein.

—> Ist die Verbindung aufgebaut, wird im Infobereich der Taskleiste angezeigt.
—> Funktioniert der Verbindungsaufbau nicht, prüfen Sie im Kontextmenü die "Proxy Settings" - kontaktieren Sie bei Bedarf Ihren Systemadministrator.

- **Fernbedienung über die PSW 1000.**
  Die OpenVPN-Verbindung zum UR5i muss bestehen ( ).
  Starten Sie die PSW 1000.
  Klicken Sie auf die Schaltfläche (Verbindung aufbauen).

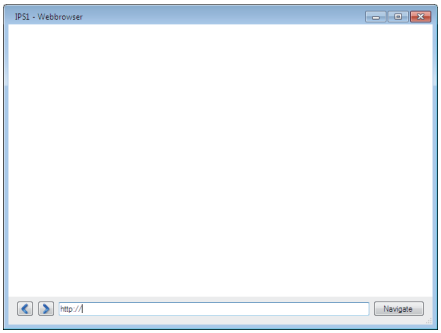
  Wählen Sie "Ethernet" und geben Sie die IP-Adresse, die Sie für den Mobilzugang von mdex erhalten haben (im Beispiel 172.20.207.0) und den "Public Port", den Sie in der Konfiguration des UR5i für die Managementeinheit eingegeben haben (im Beispiel 1000), ein.





IPS1 über PSW 1000 fernschalten

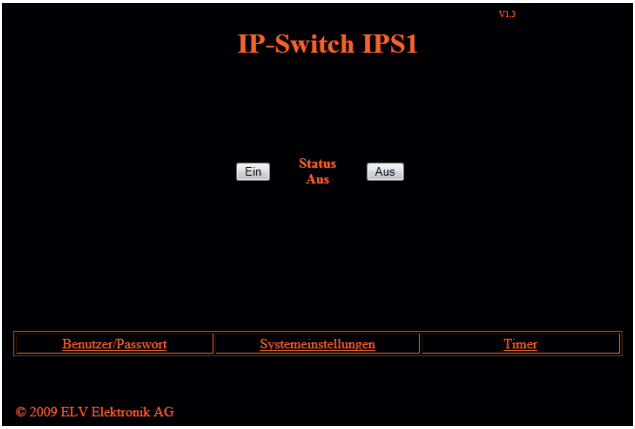
Über das Menü **Extras > IPS1** öffnen Sie einen internen Browser mit dem Sie z.B. auf das Web-Interface des IPS1 zugreifen können.



Geben Sie die IP-Adresse, die Sie für den Mobilzugang von mdex erhalten haben (im Beispiel 172.20.207.0) und – getrennt durch einen Doppelpunkt – den "Public Port", den Sie in der Konfiguration des UR5i für die IPS1 eingegeben haben (im Beispiel 1001), ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche Navigate.
Die Verbindung zum IPS1 wird hergestellt.

Windows-Sicherheit
Der Server "172.20.207.0" an "(null)" erfordert einen Benutzernamen und ein Kennwort.
Warnung: Dieser Server fordert das Senden von Benutzernamen und Kennwort auf unsichere Art an (Basisauthentifizierung ohne eine sichere Verbindung).
Benutzername
Kennwort
Anmeldedaten speichern
OK
Abbrechen

Geben Sie die in der Konfiguration des IPS1 vergebenen Zugangsdaten ein und klicken Sie auf die Schaltfläche OK.



Über die Schaltflächen Ein und Aus können Sie den Schaltzustand des IPS1 ändern.

—> Zwischen den beiden Schaltflächen wird der aktuelle Schaltzustand angezeigt.

A

Abschließende Hinweise 130
Alarm > Einstellungen 86
Alarm > E-Mail 88
Alarmmeldungen 86
Alarm > Modem 87
Alarm SNMP-Inform Request 89
Alle Filtereinträge dieser Cassette löschen 62
Alle (HD-) LCN-Zuweisungen löschen 126
Anhang A 131
Anlage 82
Anlage > Einstellungen 81
Anlagenprotokoll als HTML-Datei speichern 39
Anlagenprotokoll drucken 39
Anlage öffnen 37
Anlage speichern 38
Anlage speichern als... 38
Anlage > Timer 90
Anleitung 119
Anzeigetext 99
Aufruf des LCN Fensters 123
Auf Update überprüfen 121
Ausgangssymbolraten-Rechner 116
Auswahldetail 28
Auswahlliste 29
Automatische LCN-Zuweisung 125
Autosort 34

B

BAT 61
Bedeutung der verwendeten Symbolik 10
Bedieneinheit 43
Bedienung vor Ort 17
Beenden 40
Benötigte Hardware 12
Beschreibung 10
Bits for LCN Data Structure 128
Browser 118

C

CA-Modul konfigurieren 58
Cassette NITs 69
Cassetten-Portfolio 35
COM-Port 20

D

Dämpfungseinstellung 98
Datenbank ändern 114
Datenbank löschen 115
Daten einlesen 41
Datenrate 62
Daten senden 42
Decimal <-> Hexadecimal 52, 62, 68, 115, 116
Demo-Version 19
Direktverbindung 17, 20

E

Eingangszuweisung 105
Einstellungen 46
Einzelne (HD-) LCN-Zuweisungen löschen 127
Einzelne Services löschen 127
Ethernet 23, 50
Ethernet-Passwort 85
Expertenmodus 68
Exportiere Cassetten- und Filtereinstellungen 51
Exportiere Eingangseinstellungen nach SELMA 51
Exportieren 40
Exportieren "Cassette NITs" 77
Extras 109

F

Fernbedienung über Managementsystem 18
Fernbedienung über Modem ohne Managementsystem 18
Filter 50, 54
Lösche alle Filter 62
Freischaltcode 13

G

Gesamtliste 30
Gespeichertes LCN-Backup (*.gsl-Datei) öffnen 128
Gewährleistungsausschluss 8
Grundkonfiguration der Anlage 17
GSM Modem 83

H

Haftungsbeschränkung 9
Hardware-IP-Adressen 31
Hardware wählen 107
  Anlage 107
  Cassette 108
  Station 107
Hauptfenster 27, 35
  Auswahldetail 28
  Auswahlliste 29
  Gesamtliste 30
  IPTV 31
    Autosort 34
    IP-Adressen exportieren 34
    Mode OFF 34
  Überwachungsliste 34
Hilfe 64
Hinweise 130
Hinweis zur Erstellung der NIT incl. LCN über mehrere Stationen 79

I

Import 73
Importiere Cassetten- und Filtereinstellungen 51
Importiere Eingangseinstellungen aus SELMA 51
Info-Kanal 97
Info über 122
IP-Adressen exportieren 34
IPS1 118
IPTV 31
IPTV-Adressen mit Konflikten 31
IPTV-Adressen ohne Konflikte 32
IP-TV-Configuration 33
IPTV-IP-Adressen 33

K

Keycode 13
Konfiguration einlesen 25
Konfigurationsprotokoll 39
Konfliktanzeige 45
Kopfstation Konfigurationsprotokoll 39

L

Language (Sprache) 118
LCN 67, 123
  Alle (HD-) LCN-Zuweisungen löschen 126
  Anzeige der IDs umschalten (dezimal <-> hexadezimal) 129
  Aufruf des LCN Fensters 123
  Automatische LCN-Zuweisung 125
  Automatische Sortierung 125
  Bits for LCN Data Structure 128
  Einzelne (HD-) LCN-Zuweisungen löschen 127
  Einzelne Services löschen 127
  Gespeichertes LCN-Backup (*.gsl-Datei) öffnen 128
  LCN-Backup öffnen 128
  LCN-Backup speichern 128
  LCN Bearbeiten 126
  LCN-Bearbeitung abschließen 129
  LCN-Liste als *.gsl-Datei speichern 128
  LCN-Liste als Textdatei (*.txt) exportieren 129
  Manuelle LCN-Zuweisung 126
  Manuelle Sortierung 125
  Private Data Specifier 128
  Serviceliste exportieren 129
  Services hinzufügen 127
  Visible Service Flag 126
LCN-Backup öffnen 128
LCN-Backup speichern 128
LCN-Bearbeitung abschließen 129
LCN-Liste als *.gsl-Datei speichern 128
LCN-Liste als Textdatei (*.txt) exportieren 129
Lizenz 122
Logbuch 51, 53

Logical Channel Numbers 123
Lösche alle Filter 62

M

Manuelle LCN-Zuweisung 126
Menü Anlage - Kommunikation Programm <-> Anlage 40
Bedieneinheit 43
Daten einlesen 41
Daten senden 42
Reset 44
Überprüfung Parameter 45
Verbindung aufbauen 44
Verbindung trennen 44
Menü Bearbeiten - Anlagenkonfiguration 46
Anlage > Einstellungen 81
Anlage > Timer 90
Einstellungen 46
Beispiel 47
Menü Anlage 50
Menü Bearbeiten 50
Exportiere Eingangseinstellungen nach SELMA 51
Importiere Eingangseinstellungen aus SELMA 51
Menü Datei 50
Menü Hilfe 52
Filter 54
Beispiel 54
Bereich "Input" 55
Bereich "Routing" 55
CA-Modul konfigurieren 58
Menü Anlage 59
Menü Filter 59
Menü Hilfe 64
Menü Messung 62
Menü Zurück 59
Übersicht Filtereinstellungen 59
Hardware wählen… 107
NIT (Expertenmodus) 68
Auswahl der Transponder 69
NIT als "*.oni-Datei" speichern (inkl. LCN) 77
NIT an die Station übertragen 77
NIT-Bearbeitung abschließen 77
NIT importieren (*.oni/*.nit-Datei) 78
Übersicht der neuen NIT 75
NIT kopieren (direkt in die Cassetten der Station inkl. LCN) 78
Hinweis zur Erstellung der NIT incl. LCN über mehrere Stationen 79
NIT (Network Information Table) erstellen 65
Menü Anlage 67
Menü Datei 67
Menü Optionen 67
Redundanzsystem 105
Ausgang 106
Eingang 106
Eingangszuweisung 105
Spectrum I/Q 80
Stationseinstellungen 95
Überwachungscassette 96
Anzeigetext 99
Dämpfungseinstellung 98
Darstellungsmodus "extended" 97
Darstellungsmodus "normal" 97
Einstellungen 96
Info-Kanal 97
Modulationstiefe 97
Pegelanzeige 103
Pegel Toleranzeinstellungen 98
Referenzpegel 102
Spannungen 98
Suchlauf starten 104
Überwachungsliste 99
Menü Datei - Konfigurationsdaten verwalten 37
Anlagenprotokoll drucken 39
Anlagenprotokoll als HTML-Datei speichern 39
Anlage öffnen 37
Anlage speichern 38
Anlage speichern als… 38
Beenden 40
Exportieren 40
Neue Anlage erstellen 37
Zuletzt geöffnete Dateien 39

Menü Extras 109
Ausgangssymbolraten-Rechner 116
IPS1 118
Language (Sprache) 118
SELMA - SErvice List MAnagement 109
Datenbank ändern 114
Decimal <-> Hexadecimal 115, 116
Einfügen 114
Kopieren 114
Neue Datenbank (Liste) anlegen 112
SID 115
Speichern als 115
Suche 115
Transponder aus Datenbank löschen 114
Transponder / Services hinzufügen 112
Type 115
Umrechner Hexadezimal <-> Dezimal 116
VLC 117
Menü Hilfe 119
Anleitung 119
Auf Update überprüfen 121
Info über 122
Lizenz 122
TeamViewer 120
Modem 21
Mode OFF 34
Modulationstiefe 97
Multicast-IP-Adressen 33

N

Network Information Table 65
Netzwerk-Konfiguration 31
Neue Anlage erstellen 37
Neue PID 59
Neuer Transponder 72
NIT 65
NIT als "*.oni-Datei" speichern (inkl. LCN) 77
NIT (Expertenmodus) 68
Station Channels 70
NIT Header 70, 74
NIT importieren (*.oni/*.nit-Datei) 78
NIT kopieren (direkt in die Cassetten der Station inkl. LCN) 78
NIT (Network Information Table) erstellen 65
NIT speichern 67

O

OpenVPN-Client 139

P

Pegelanzeige 103
Pegel Toleranzeinstellungen 98
PID ändern 61
PIDCheck 58
PIDs 56
Pinnummer 83
Private Data Specifier 128
Programmplatznummern 123

R

Redundanzsystem 105
Referenzpegel 102
Remapping 60, 61
PID ändern 61
SID ändern 60
Reset 44

S

SDT-other 61
SELMA - SErvice List MAnagement 109
Datenbank löschen 115
Transponder von/zu Cassetten übertragen 110
Service 56
Serviceliste exportieren 129
Services hinzufügen 127
Sicherheit 82
SID ändern 60
SIM-Karte 83
SNMP-Inform Request 89
Softwareaktualisierungen 10
Software auf dem Computer installieren 13
Software installieren 13
Software-Lizenzvertrag 7
Spannungen 98

Spectrum I/Q 80
Sprache 118
Startseite 36
Stationseinstellungen 95
Steuerung der Anlage 25
Streaminformationen 63
Suchlauf starten 104
Supply 57
Support 120
Symbolleiste 36
Symbolrate Calculator 116
Systemvoraussetzungen des Computers 11

T

TeamViewer 120
Test-Alarmmeldung 86
Timer 90
  Einstellungen 90
  Neuen Timer festlegen 91
  Timer bearbeiten 91
  Timer löschen 92
  Timer neu starten 93
  Timer sortieren 92
  Zeitgeber festlegen 91
  Zeitversatz 92
Transponder aus Datenbank löschen 114
Transponder / Services hinzufügen 112
Transponder von/zu Cassetten übertragen 110

U

Überprüfung Parameter 45
Übersicht Filtereinstellungen 59
Überwachungscassette 96
Überwachungsliste 34, 99
Umrechner Hexadezimal <-> Dezimal 116
UMTS-Router UR5i 136
Update 121

V

Verbindung aufbauen 44
Verbindung > Ethernet 84
Verbindung mit der Anlage 19
  Verbindung über COM-Port (Direktverbindung) 20
  Verbindung über Ethernet 23
  Verbindung über Modem 21
  Voraussetzungen 19
Verbindung > Modem 83
Verbindung PC -> Ethernet -> UMTS-VPN -> Managementsystem 131
  Beispielkonfiguration mit getesteten Komponenten 131
  Funktionsprinzip 132
  Konfigurationsreihenfolge 133
  OpenVPN-Client 139
  UMTS-Router UR5i 136
  Verwendete Komponenten 132
Verbindung trennen 44
Verbindung über COM-Port (Direktverbindung) 20
Verbindung über Ethernet 23
Verbindung über Modem 21
virtuelle Bedieneinheit 43
Visible Service Flag 126
VLC 52, 117
VLC media player 117
VLC-Player 117

W

Windows-Gerätemanager 20

Z

Zeitversatz 92
Zugriff auf Ihren PC 120
Zuletzt geöffnete Dateien 39

Änderungen vorbehalten. Technische Angaben ohne Gewähr. © by GSS GmbH 55/15032013